Die **Münchener Medicin. Wochenschrift** erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 8. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger, München. Dr. Heineke, Erlangen. Dr. G. Merkel, Nürnberg. Dr. Michel, Würzburg. Dr. H. v. Ranke, München. Dr. v. Schleiss, München. Dr. Seitz, München. Dr. Winckel, München.

№ 22. 2. Juni. 1891.

Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 8.
Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12.

38. Jahrgang.

Originalien.

Aus dem pathologischen Institut zu München.

Ueber eine seltene Haargeschwulst im menschlichen Magen.[1])

Von O. *Bollinger.*

Im März 1890 wurde mir von Herrn Dr. Theobald Weiss, praktischer Arzt in Neumarkt a. d. Rott (Oberbayern), der Magen eines 16jährigen Mädchens übermittelt[2]), der ebenso wie das Duodenum durch eine Haarmasse vollständig ausgefüllt und dadurch übermässig ausgedehnt war.

Aus der von Herrn Dr. Weiss, der die Patientin nur in grösseren Zwischenräumen gesehen hatte, freundlichst zur Verfügung gestellten Krankengeschichte ist Folgendes hervorzuheben:

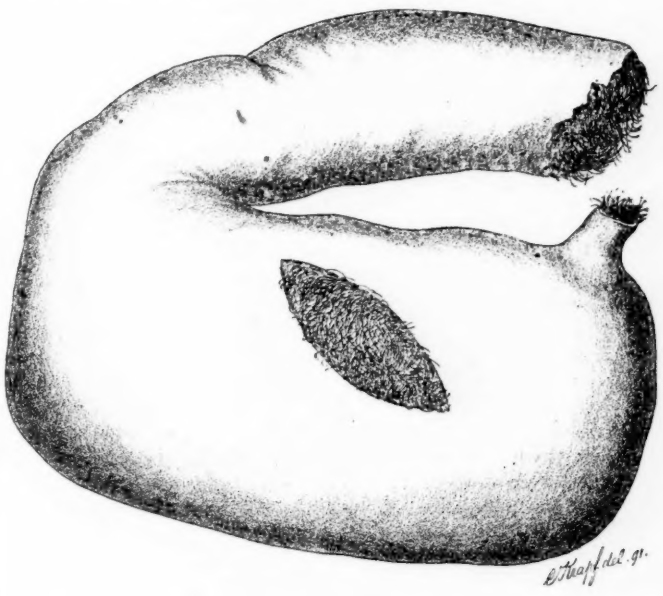
Im October 1887, ungefähr 2½ Jahre vor dem am 5. März 1890 erfolgten Tode, sah Dr. Weiss zum ersten Male die Patientin Adelheid Kurz, geboren am 25. Juni 1873, die damals noch sehr gut genährt war und nur die Symptome eines chronischen Magendarmkatarrhs zeigte. Nach Mittheilung der Eltern hatte Patientin immer guten Appetit, litt früher niemals an Verdauungsstörungen; nur wurde bemerkt, dass sich dieselbe schon lange Zeit namentlich in der Schule auffallend stark vorwärts geneigt hielt. Im Juli 1887 beobachteten die Eltern verschiedene Krankheitssymptome, namentlich litt Patientin an Appetitmangel und häufigem Erbrechen. Dieselbe klagte über Schmerzen im Unterleib und fortwährendes Kältegefühl. Im weiteren Verlaufe der Krankheit stellte sich häufiges, später fortwährendes Erbrechen aller genossenen Speisen selbst der geringsten Mengen ein, ferner grosse Schmerzhaftigkeit der Magengegend, die zeitweise bis zur Unerträglichkeit sich steigerte. Der ursprünglich abwechselnd hart oder weich beschaffene Koth wurde allmählich constant dünnflüssig. Ausserdem litt Patientin an hochgradiger Schlaflosigkeit. Im Verlauf des letzten Lebensjahres genoss Patientin nur Milch, Bier und Wasser, alles in minimaler Menge. Im Sommer 1889 hoben sich die Kräfte der Patientin vorübergehend etwas, so dass Patientin wiederholt das Haus verlassen und ins Freie gehen konnte. Vom Herbst 1889 an blieb Patientin bettlägerig und zeigte progressive Abmagerung und Entkräftung. Etwa 3 Wochen vor dem Tode entwickelte sich Anasarka der unteren Extremitäten, dann der oberen Extremitäten und Ascites.

Die im Februar 1889 vorgenommene Untersuchung der Patientin ergab das Vorhandensein eines grösseren sehr harten Tumors in der Magengegend, so dass die Diagnose auf eine — wahrscheinlich maligne — Neubildung des Magens gestellt wurde. — Tod am 5. März 1890.

Die Section ergab neben den Veränderungen des Inanitionstodes das Vorhandensein der vorliegenden brettartig derben Haargeschwulst, welche nicht blos den stark erweiterten Magen, sondern auch das übermässig ausgedehnte Duodenum vollständig ausfüllt. Die Maasse des Magens nebst dem durch Haare ebenfalls vollständig ausgefüllten Duodenum sind: Länge 55 cm, Dicke 11, grösster Umfang 28 cm.

Das Gewicht des Magens sammt Inhalt beträgt 1100 g. Nimmt man das Gewicht des Magens nebst Duodenum auf 200 g an, so bleiben noch 900 g Gewicht der Haargeschwulst.

Das Duodenum ist in einer Länge von 14 cm in eine 5 cm dicke wurstartige Masse von 15 cm Umfang umgewandelt.



Die ganze den Magen und das Duodenum ausfüllende Masse besteht aus innig verfilzten braunen und dunkelblonden Haaren, die durchschnittlich eine Länge von 16 cm messen lassen, die kürzesten Haare sind 8, die längsten 23½ cm lang. Von der Oberfläche lässt sich etwas trübgrauer Saft abstreifen, der mikroskopisch aus Fettkrystallen, Sarcine, Sporen und Mycelien von Schimmelpilzen, einzelnen Stärkekörnern besteht.

Die Magenwandung ist entsprechend der bedeutenden Dilatation stark verdünnt, etwa 1½—2 mm dick; die Serosa blass, mit bindegewebigen Auflagerungen bedeckt (Perigastritis adhaesiva).

Wie ein Blick auf die Abbildung (½ der natürlichen Grösse) zeigt, ist das Lumen des Magens und Duodenums durch die derbe Haarmasse so ausgefüllt, dass es kaum gelingen dürfte, selbst mit Anwendung eines stärkeren Druckes eine Flüssigkeit von der Cardia aus in das Endstück des Duodenums einzupressen; — und dennoch muss ein Theil der flüssigen Nahrung durchsickernd diesen Weg gefunden haben und mit Hülfe der offenbar auf ein Minimum reducirten Peristaltik des Magens in den Darmcanal gelangt sein, da ausserdem das Leben nicht hätte bestehen können.

Aus den nachträglich erhobenen Mittheilungen der Mutter der Patientin ergab sich nun, dass letztere schon als Kind, im Alter von 4—5 Jahren, die Gewohnheit hatte, sich die eigenen Haare auszureissen und durch den Mund zu ziehen; so oft die Mutter diese Unart bemerkte, habe sie dem Kinde solche streng-

[1]) Nach einem Vortrag, gehalten im Aerztlichen Verein zu München am 18. März 1891 und in der Section für allg. Pathologie und pathol. Anatomie des X. Internationalen medicinischen Congresses zu Berlin im August 1890.

[2]) Einlaufjournal Nr. 85. 1890. Für die Uebersendung des werthvollen Präparates gestatte ich mir an dieser Stelle, Herrn Dr. Weiss besten Dank abzustatten.

stens untersagt. Haare verschlucken sah die Mutter ihr Kind überhaupt niemals; sie behauptet sogar, dass ihre Tochter, seit sie die Schule besuchte, nicht einmal ihre frühere Gewohnheit, die ausgerissenen Haare durch den Mund zu ziehen, beibehalten hätte.

Derartige Haargeschwülste im menschlichen Magen gehören zu den grössten Seltenheiten, wie sich aus der Zusammenstellung Schönborn's[3]) ergiebt, der selbst einen ähnlichen Fall erfolgreich operirte und ausserdem nur 7 Fälle in der Literatur aufgefunden hat.

In dem von Schörnborn beschriebenen Fall handelte es sich um ein 15jähriges Mädchen, die seit dem 10. Lebensjahre vielfach an chlorotischen Beschwerden gelitten hatte. Seit dem 13 Lebensjahre hatte Patientin über Magenbeschwerden geklagt; ab und zu trat Erbrechen auf, welches man mit der Chlorose in Verbindung brachte. 1½ Jahre vor der Operation wurde zuerst eine Geschwulst in der Bauchhöhle festgestellt. Zwei Monate vor der Operation wurde in der linken Hälfte des Abdomens anscheinend hinter dem hervorgewölbten Magen ein sehr verschieblicher Tumor constatirt, bei dem die Wahrscheinlichkeitsdiagnose: »Wanderniere« gestellt wurde. Patientin klagte über erhebliche Schmerzen; Erbrechen erfolgte 2—5 Mal in 24 Stunden. Die Verdauung im Uebrigen nicht gestört. — Behufs Entfernung der Geschwulst wurde die Laparotomie gemacht, der Magen 10—12 cm weit eingeschnitten und eine im Lumen freiliegende Haargeschwulst entfernt. Die Heilung erfolgte ohne Zwischenfall im Verlauf von 3 Wochen. Die von Schönborn abgebildete derbe Geschwulst bestand ausschliesslich aus kurzen Haaren, Gewicht 281 gr, Länge 13,5, Dicke 5—6 cm. Dieselbe war in der Form dem Abguss eines contrahirten Magens sehr ähnlich. Nachträglich gestand Patientin, dass sie, vor 4 Jahren beginnend, ein Jahr hindurch energisch Haare gekaut habe; sie hatte die Spitzen ihrer langen Zöpfe immer abgebissen, die Haare im Munde herumbewegt, bis ein kleines Kügelchen gebildet war, das sie dann hinabschluckte. Ausserdem theilte Patientin mit, dass fast die ganze Schulklasse Haare gekaut habe, wenn auch nicht so intensiv, weil die Mädchen glaubten, sie bekämen dadurch helle Stimmen!

Aus der Literatur hat Schönborn, wie oben bemerkt, 7 ähnliche Fälle von Haargeschwülsten im Magen gesammelt, die fast alle in England vorkamen.

Es handelte sich meist um das Verschlucken eigener Haare, gelegentlich auch Anderer; eine Patientin hatte regelmässig ausgekämmte Haare verschluckt; eine andere Patientin hatte sich in der Erregung einige Haare ausgerupft, um die Finger gewickelt und die so gebildete kleine Schlinge verspeist.

Die Dauer des Haarverschluckens betrug bei einer 30 jährigen Frau 15 Jahre, bei einer 31 jährigen 16 Jahre und bei einer im Alter von 26 Jahren verstorbenen Patientin nicht weniger als 22 Jahre; auf Grund der Anamnese ist anzunehmen, dass auch in unserem Falle die gefährliche Gewohnheit des Haarverschluckens 11—12 Jahre hindurch bestanden hat.

Die Haarmassen zeigen regelmässig die charakteristische Gestalt des Magens; wie in dem vorliegenden Falle setzt sich die Haarmasse öfters durch den Pylorus in das Duodenum fort, in einem Falle auch in den Oesophagus.

Bei einem 16jährigen Jungen fand Baudomont eine Haargeschwulst von 17 cm Länge und 2 Pfund Gewicht, ausserdem im Duodenum und Jejunum eine zweite Geschwulst von 12 cm Länge. In einem anderen Falle war die Geschwulst 20 Zoll lang, in einem dritten 6 Zoll lang und eine zweite Geschwulst im Darme bei demselben Patienten 14 Zoll lang. Im Allgemeinen dürfte die Grösse der Haargeschwülste mit der Dauer des Haarverschluckens zunehmen.

In Betreff der Diagnose ist zu bemerken, dass bis jetzt noch kein Fall im Leben richtig erkannt wurde, was bei der grossen Seltenheit leicht erklärlich erscheint. Die Tumoren wurden entweder für Tumoren (Carcinome etc.) oder für dislocirte Milzen oder Nieren gehalten.

Sämmtliche Fälle — mit Ausnahme des von Schönborn glücklich operirten — endeten tödtlich in Folge des Magenleidens theils an Perforationsperitonitis (Druckusur) theils an Inanition verbunden mit unstillbarem Erbrechen.

Versucht man eine Erklärung der Ursache dieser absonderlichen und geradezu lebensgefährlichen Gewohnheit des habituellen Haarverschluckens zu geben, so dürfte die Mehrzahl der vorwiegend beim weiblichen Geschlecht bisher beobachteten Fälle (im Ganzen sind mit Einschluss des vorliegenden bis jetzt nur 9 Fälle beschrieben worden) in das Gebiet der krankhaften Gelüste oder Geschmacksverirrungen (Pica, gustus depravatus) gehören, wie sie bei Geisteskranken, Hysterischen, Chlorotischen und Schwangeren nicht selten beobachtet werden. In manchen Fällen mag auch Nachahmung die nächste Veranlassung sein. Bei der Schwierigkeit, einzelne Haare absichtlich zu verschlucken, gehört offenbar eine durch vielfache Uebung besonders entwickelte Technik dazu, um die einzelnen Haare so zu präpariren, dass sie leicht den Schlund passiren. In der Regel geschieht das Verschlucken wohl heimlich, ohne Vorwissen der Umgebung. Bei heranwachsenden und erwachsenen Individuen ist es jedenfalls schwer verständlich, dass die Trichophagen von der gefährlichen Gewohnheit nicht ablassen, obwohl man erwarten sollte, dass die grossen Beschwerden sie auf den Gedanken bringen müssen, dass dieselben mit dem Abschlucken der Haare in causalem Zusammenhange stehen. Dass der schlimmen Gewohnheit trotzdem fortdauernd gehuldigt wird, dürfte mehr für den pathologischen Charakter des perversen Triebes sprechen als für die Annahme einer blossen Spielerei oder Unart.

Bei der grossen Seltenheit der mitgetheilten Anomalie ist es vielleicht von einigem Interesse, nach Analogien bei den Thieren besonders bei den Hausthieren zu suchen.

Haarmassen im Magen finden sich in Verbindung mit anderen unverdaulichen Fremdkörpern öfters bei Hunden, die an Wuth zu Grunde gehen, und sind als Beweise für die diagnostisch wichtige Alienation des Appetites häufig werthvoll.

Ausserdem kommen Haarballen (Pilobezoare[4]) — zum Unterschiede von den vegetabilischen oder Phytobezoaren, die aus Pflanzenfasern bestehen) öfters im Pansen und in der Haube der Wiederkäuer vor, seltener im Dickdarm und werden meist ohne Schaden ertragen. Diese Pilobezoare, aus Thierhaaren, eingelagerten organischen Substanzen und Schleim bestehend, bilden sich meistens in Folge von zufälligem Verschlucken der Haare, wenn die Thiere sich selbst oder andere Thiere belecken.

Bedenklicher wird das habituelle Verschlucken von Haaren und sonstigen unverdaulichen Gegenständen (Mörtel, Holzwerk, Kleidungsstücke, Leber, Lumpen, Kalk, Excremente) bei der sogenannten Lecksucht der Rinder, die vorwiegend bei Kühen während der Trächtigkeit beobachtet wird und auf allgemeinen Ernährungsstörungen, Mangel an Nährsalzen in der Nahrung beruhen soll, manchmal auch als Symptom der Osteomalacie angesehen wird.

Eine von den Züchtern besonders gefürchtete Krankheit ist weiterhin das Wollefressen der Schafe, wobei die Thiere sich gegenseitig kahl fressen und manchmal ganze Herden ergriffen werden. Als Ursache werden hier von Manchen ebenfalls Ernährungsstörungen beschuldigt, während in anderen Fällen — ähnlich wie hie und da beim Menschen — das Wollefressen als Spielerei in Folge von Langeweile besonders bei Stallfütterung beginnt, um sich dann auf dem Wege der Nachahmung auf ganze Herden zu verbreiten. Im Labmagen trifft man bei derartigen Thieren öfters verfilzte Wollballen, die gelegentlich auch den Pylorus verstopfen.

Bei Schweinen hat man bisweilen wurstförmige Borstenbälle im Dickdarm und im Magen angetroffen.

Die beim Pferd im Dickdarm nicht selten vorkommenden und im Ganzen wenig gefährlichen Bezoare (auch falsche Darmsteine genannt) sind meist vegetabilischer Natur und finden sich ähnliche Phyto- oder Tricho-Bezoare auch gelegentlich beim Rinde.

---

[3]) Schönborn. Eine durch Gastrotomie entfernte Haargeschwulst aus dem Magen eines jungen Mädchens. Langenbeck's Archiv für klin. Chirurgie. Bd. 29. S. 609. 1883 (Mit Abbildung).

[4]) Das Wort »Bezoar«, aus dem Arabischen und Persischen stammend, bedeutet »Gegengift«; solche Bezoare und Concretionen sollen früher als Gegengift oder Specificum bei gewissen Krankheiten z. B. bei der Epilepsie Anwendung gefunden haben.

Die gegenwärtig üblichste Eintheilung der Geistes-Krankheiten.

Von Dr. *Otto Dornblüth* in Bunzlau.

Die Abneigung vieler Aerzte gegen eingehendere Beschäftigung mit der Psychiatrie und zahlreiche aus jener Abneigung abzuleitende Missgriffe in der Praxis erklären sich weniger aus der mangelnden Gelegenheit zum Studium der Geisteskrankheiten — denn weitaus die meisten deutschen Universitäten sind im Besitze psychiatrischer Kliniken — und aus dem Fehlen der Psychiatrie unter den selbständigen Prüfungsfächern, als aus der Schwierigkeit, einen klaren Ueberblick über die verschiedengestaltigen Formen dieses reichen Wissensgebietes zu gewinnen. Wie in der übrigen Medicin ein scharf umschriebenes Krankheitsbild dem Studirenden sich unvergesslich einprägt, ein ungenau gekanntes oder noch unvollkommen abgegrenztes aber dem Gedächtnisse so lange sich zu entziehen pflegt, bis eigene Beobachtungen dem Urtheil eine feste Grundlage gegeben haben, so geschieht das in der Psychiatrie um so mehr, als wechselnde Definitionen und Benennungen die Trennung vielfach sich berührender, in der Störung des normalen Geisteslebens zusammenfallender Einzelformen erschweren.

Seitdem die rein philosophisch-psychologische Auffassung der Geisteskrankheiten, deren Hauptvertreter Heinroth (1773 bis 1843) die Seelenstörungen gleich allen Uebeln des Menschen aus der Sünde entspringen liess, der naturwissenschaftlichen Betrachtungsweise das Feld geräumt hat, sind auf diesem Gebiete Fortschritte gemacht worden, die kaum hinter den Errungenschaften anderer Zweige der Medicin zurückstehen. Sie sind in erster Linie der Behandlung der Irren zu Gute gekommen, deren Wandlungen einen glänzenden Siegeszug der Menschlichkeit bedeuten; daneben ist aber auch die wissenschaftliche Erkenntniss der Krankheitsvorgänge ausserordentlich gefördert worden. Die vielfach recht äusserliche Würdigung der Einzelfälle nach den greifbar zu Tage liegenden Erscheinungen — Depression, Exaltation, selbständiges falsches Denken oder Wollen ohne tiefere Gemüthserregtheit — und die grösstentheils darauf sich gründende Auffassung der verschiedenen Formen als Stadien einer und derselben Krankheit ist mit dem Anwachsen des klinischen Beobachtungsmateriales einer eindringenderen Beurtheilung des inneren Wesens gewichen. Damit sind diejenigen Zustände von Exaltation und Depression, die den primären Ausdruck der geistigen Störung bilden, von den auf den ersten Blick oft recht ähnlichen Zustandsbildern getrennt worden, die gewissermaassen den natürlichen Ausdruck und Reflex anderweitiger Veränderungen des Gehirn- und Geisteslebens darstellen. In der That ist, so lange die anatomischen, chemischen u. s. w. Methoden die Zurückführung der geistigen Störungen auf bestimmte Gehirnveränderungen nicht gestatten und eine der Körperpathologie entsprechende Geistespathologie nicht durchführbar ist, die tiefgehende klinisch-symptomatologische Betrachtung die allein Erfolg versprechende Richtung der wissenschaftlichen Psychiatrie. Auch die mehrfach als Grundlage gewählte Aetiologie kann keine allgemeine Verwerthung finden, weil nicht stets der specifischen Ursache auch specifische Züge des Krankheitsbildes entsprechen. Nur für gewisse grössere Gruppen des Irreseins kann sie herangezogen werden, insofern nach dem treffenden Ausdrucke Krafft-Ebing's »ein Rückschluss auf die ganz besondere constitutionelle Grundlage jener aus Pathogenese, Verlauf und Symptomen gemacht werden kann.«

Mit Rücksicht auf den Verlauf muss man primäre und secundäre Irreseinszustände unterscheiden — diese als Ausgangs- und Folgeerscheinungen jener, indem die Geisteskrankheit in ihrem Organ ebensowohl Störungen der Beschaffenheit und der Verrichtungen zurücklassen kann, wie etwa eine Pneumonie in dem anatomischen und functionellen Verhalten der Lunge.

Nur die primären Zustände sollen hier berücksichtigt werden. Unter diesen haben wesentlich folgende in neuerer Zeit die Anerkennung durch die meisten Fachmänner gefunden: Melancholie, Manie, acute Verwirrtheit, acute Demenz, Paranoia, periodisches Irresein, neurasthenisches, epileptisches, hysterisches, hypochondrisches Irresein, progressive Paralyse, Idiotie, Imbecilität.

1) Die Melancholie besteht in einer spontanen schmerzlichen Verstimmung, die mit einer allgemeinen Erschwerung der geistigen Verrichtungen verbunden ist. Von der in ihrer Erscheinung sehr ähnlichen tiefsten Trauer des geistig Gesunden, unterscheidet sich die Melancholie eben durch ihre Spontanität, durch die fehlende Motivirung. Auch die im Beginne fast aller Geisteskrankheiten auftretende schwere Verstimmung, die Depression, welche dem ersten Auftreten von Hallucinationen oder befremdenden Wahnideen regelmässig folgt, darf nicht zur Melancholie gerechnet werden. Allerdings kann auch die Melancholie sich mit Sinnestäuschungen und Wahnideen verbinden, aber deren Rolle ist dann secundär: die Wahnvorstellungen sind im Gegensatz zu denen der Paranoia nur Erklärungsversuche der krankhaften Bewusstseinszustände. Dem entspricht das Verhalten ihnen gegenüber: der Melancholische, der sich ruinirt, beschimpft, verfolgt, bedroht fühlt, nimmt das Alles als verdiente und gerechte Strafe an, weil es in der That die logische Folge der veränderten Selbstempfindung darstellt. Ob die Krankheit sich als wesentlich psychische Hemmung oder als gleichzeitig geistige und körperliche Gebundenheit (Melancholia cum stupore s. attonita) darstellt oder ob sich die Verzweiflung in lebhaften Ausbrüchen (M. agitans, Raptus melancholicus) Luft macht — immer muss die primäre psychische Verstimmung als Grundlage nachweisbar sein, um die Diagnose zu stellen.

2) Die Manie ist die Aenderung des Selbstbewusstseins nach der entgegengesetzten Seite: heitere Stimmung mit leichterem und schnellerem Ablauf der geistigen und körperlichen Bewegungen. Die höheren Grade werden noch vielfach mit dem wenig ärztlichen Ausdruck »Tobsucht« bezeichnet. In diesen Fällen kann die enorme Beschleunigung der Ideenassociationen (Ideenflucht) bis zur Verwirrtheit der Vorstellungen und Aeusserungen gehen. Das Gefühl der erhöhten Leistungsfähigkeit in der Manie führt regelmässig zu krankhafter Selbstüberschätzung und häufig zu Grössenideen, die aber stets Folge des primären Affectes sind. Auch hier spielen Hallucinationen, wenn vorhanden, nur eine nebensächliche, secundäre Rolle.

3) Die acute Verwirrtheit stellt im Gegensatz zu den beiden vorigen keinen primären Affect dar, sondern sie besteht in einer Erschöpfung der Denkvorgänge (vorübergehend bis zur gänzlichen Aufhebung), verbunden mit Reizung der Sinnescentren, die sich in massenhaften, das ganze Geistesleben überwuchernden Hallucinationen kundgibt. Meynert, der als Erster die hervorragende Wichtigkeit der Erscheinungen der Rindenerschöpfung in diesem Krankheitsbilde betont hat, nennt die Störung nach diesen Ausfallssymptomen Amentia, während die meisten Schriftsteller sie in besonderer Würdigung der Reizungserscheinungen als acute hallucinatorische Verwirrtheit, acuten Wahnsinn u. s. w. bezeichnen. Westphal betrachtet die Störung als acute Verrücktheit (= Paranoia); es ist aber aus mancherlei Gründen nicht zweckmässig, diese in Verlauf und Bedeutung von der chronischen Verrücktheit so sehr verschiedene Erkrankung ihr durch den Namen so anzunähern. Je nachdem die äusseren Erscheinungen der acuten Verwirrtheit entsprechend dem vorwiegenden Inhalte des Bewusstseins das Gepräge der Herabstimmung oder der Erregung trugen, hat man sie früher der agitirten Melancholie oder der Manie zugezählt, und das ist der Grund, weshalb die acute Verwirrtheit erst in den neueren Lehrbüchern auftritt. Ihr Bild ist in Wirklichkeit ein ganz anderes. Nach kurzdauernden Vorläufern (reizbare Schwäche) entwickelt sich unter Schlaflosigkeit oder ängstlichen Träumen, Gereiztheit, Beklommenheit u. s. w. die Krankheit schnell zu ihrer Höhe: zahllose Sinnestäuschungen, und zwar Illusionen und Hallucinationen, in allen Gebieten, im Anschluss daran mannigfache, bunt wechselnde Wahnideen der Verfolgung, Vergiftung, Versündigung, auch Grössenideen treten auf, wobei die functionelle Schwäche des Denkorganes weder Verknüpfung zu systematisirten Wahnvorstellungen, noch eine erschöpfende Mittheilung über die Vorgänge in dem verwirrten Bewusstsein gestattet. Nach der Heilung, die zuweilen durch einen manie-

ähnlichen Erregungszustand, meist durch eine ruhige Erschöpfungsperiode eingeleitet wird, ist man häufig überrascht durch die ungeahnte Menge der Täuschungen und Wahnideen, deren kaleidoskopisches Bild das Gedächtniss der Genesenen treu bewahrt hat.

4) Die acute Demenz besteht in einer Erschwerung des Ablaufs der Geistesverrichtungen (bis zur Aufhebung derselben) mit gleichzeitigem Stimmungsmangel. Die Krankheit bietet zahlreiche Berührungen mit der acuten Verwirrtheit, nur dass bei der Demenz die Aufhebung der Denkvorgänge viel vollständiger und nicht von hallucinatorischen Reizzuständen begleitet ist. Die Kranken machen in ihrer ausdruckslosen Schlaffheit den Eindruck, als sei alles geistige Leben und alle körperliche Energie in ihnen erloschen. Episodisch kommen allerdings schreckhafte Angstzustände oder planloser Bewegungs- und Sprechtrieb vor. Die Benennung der Krankheit als Stupor oder Stupidität wird am besten vermieden, weil mit diesen Namen vielfach auch die körperlichen Hemmungszustände belegt werden, die bei Melancholie und bei acuter Verwirrtheit vorkommen, hier aber nicht passiv und schlaff, durch den Ausfall bedingt, sind, sondern active Zeichen der Gehirnreizung darstellen. Hier wie dort sind die körperlichen Innervationsveränderungen nicht das Wesen, sondern nur ein Symptom, wie es bei allen Geisteskrankheiten auftreten kann.[1])

Die vier erwähnten Formen sind sämmtlich von günstiger Voraussage; es sind functionelle Störungen des rüstigen Gehirns, Psychoneurosen, im Gegensatz zu den psychischen Entartungen oder constitutionellen Psychosen, den Erkrankungen krankhaft veranlagter oder invalid gewordener Gehirne, die im Folgenden unter No. 5—10 aufgeführt werden. Immerhin kann auch bei den Psychoneurosen die Heilung ausbleiben und ein Uebergang in secundäre Formen, Schwachsinn oder Blödsinn, eintreten.

5) Die Paranoia ist eine in den allermeisten Fällen chronische Geisteskrankheit, die vorzugsweise in der Entwickelung von Wahnvorstellungen besteht, und zwar von Wahnvorstellungen, die ohne primären Affect (wie die der Melancholie und Manie) und ohne schwerere Bewusstseinstrübung (wie bei der acuten Verwirrtheit) von vornherein ziemlich methodisch auftreten und sich zu Wahnsystemen combiniren, die zwar wahnhaft, aber aus den falschen Grundlagen logisch abgeleitet sind. Bei oberflächlicher Betrachtung, und namentlich soweit nicht gerade die Wahnvorstellungen selbst zur Verhandlung kommen, machen diese Kranken einen besonnenen und vernünftigen Eindruck, so dass man ihnen früher den zu vielen Irrthümern führenden Namen der »partiell Gestörten« gegeben hat. Der logische Aufbau krankhafter Ideen auf principiell vom normalen Standpunkt verschobener Grundlage hat der Krankheitsform den recht bezeichnenden Namen der Verrücktheit eingetragen, die nach den epochemachenden Hinweisen von Snell und Westphal als primäre Verrücktheit den secundären, Reste von Wahnvorstellungen mit sich führenden Ausgangszuständen von Melancholie und Manie gegenübergestellt wird. Eine sehr grosse Rolle in der Paranoia spielen die Sinnestäuschungen, zunächst die des Gehörs, dann Gefühls-, Gesichts-, Geschmacks- und Geruchstäuschungen; sie sind die wichtigste Quelle für die Entstehung und weitere Ausbildung der Wahnvorstellungen. Sehr häufig führen sie zu kürzer oder länger dauernden Affectzuständen, die übrigens auch durch den niederdrückenden oder erhebenden Inhalt der Verfolgungs- oder Grössenideen entstehen können, im Gegensatz zu den früher angeführten Krankheitsformen aber immer den Charakter des secundären, des Reflexes primärer Sinnes- und Vorstellungsanomalien bewahren. Speciell den melancholischen Wahnideen gegenüber lassen die paranoiischen Verfolgungsideen immer den Gedanken der unverdienten Verfolgung hervortreten. Wichtige Unterarten der Paranoia sind die originäre Paranoia, die schon vor oder spätestens während der Pubertät entsteht und in ihrem Verlauf wesentliche, zuerst von Sander (Archiv f. Psychiatrie Bd. I) beschriebene Eigenheiten zeigt, und das Querulanteniresein, das von wirklichen, nicht eingebildeten Begebenheiten seinen Ausgang nimmt und bei fehlenden Sinnestäuschungen in dem Wahn rechtlicher, nicht vitaler Verfolgungen gipfelt.

6) Das periodische Irresein besteht in periodisch wiederkehrenden Anfällen von Manie oder von Melancholie oder von Verwirrtheit, oder auch (als circuläres Irresein) in dem regelmässigen Wechsel von Manie und Melancholie, wobei sich immer nach zwei Phasen ruhige Zwischenzeiten einschieben können. Zum Unterschied von Recidiven oder erneuten Anfällen einer überstandenen Geistesstörung sind die ruhigen Zwischenzeiten des periodischen Irreseins nicht völlig normal, sondern durch Zeichen psychopathischer Constitution, Reizbarkeit, Gemüthsstumpfheit und namentlich durch fehlende oder wenigstens mangelhafte Einsicht in das Krankhafte der verlaufenen Störung getrübt. Die Dauer der Zwischenzeiten wie der Anfälle wechselt von Tagen und Wochen bis zu Monaten und Jahren.

7—10) Die aus den constitutionellen Neurosen, Neurasthenie, Hysterie, Hypochondrie und Epilepsie hervorgegangenen Geisteskrankheiten haben gemeinsam die Verbindung mit den functionellen nervösen Störungen, die das Krankheitsbild jener Neurosen ausmachen. Diese bei den psychoneurotisch Erkrankten häufiger in der ganzen Anlage und Entwickelung des Centralnervensystems begründeten, als während der Lebensweise erworbenen Veränderungen der Geistes- und Nerventhätigkeit geben der Psychose vielfach ganz charakteristische Färbungen.

Jünger noch als die einheitliche Zusammenfassung der Neurasthenie überhaupt ist die richtige Würdigung der auf ihrem Boden episodisch oder terminal entstehenden Geistesstörungen. Bei erworbener Neurasthenie erscheinen sie theils in Gestalt der Melancholie, des acuten Blödsinns und der acuten Verwirrtheit, theils als transitorisches Irresein, das sich durch Bewusstseinstrübung oder -aufhebung (mit entsprechender Amnesie), Angstvorstellungen und traumhaft verkehrte Handlungen ausspricht, und vollkommen den Dämmer-, Traum-, Stupor- und Deliriumszuständen des epileptischen Irreseins gleichen kann, von denen es prognostisch so sehr verschieden ist. Auf dem Boden der angeborenen, constitutionellen Neurasthenie erwachsen zwei eigenartige Krankheitsbilder: das Irresein aus Zwangsvorstellungen und die neurasthenische Paranoia. Diese besteht zum grossen Theil in krankhafter Ausdeutung neurasthenischer Empfindungen und Beschwerden, wobei — zum Unterschied von der Hypochondrie — die Störungen auf feindliche Einwirkungen der Aussenwelt zurückgeführt werden; häufig kommt es zur Ausbildung von Grössenvorstellungen oder zu frühzeitiger Geistesschwäche; jene, das Irresein aus Zwangsvorstellungen, umfasst die ganze Gruppe dieser bekannten Vorstellungsanomalien, die von Vielen einfach einem »hereditären Irresein« zugezählt werden, dessen selbständiges Vorhandensein trotz allen Bemühungen bisher nicht nachgewiesen worden ist. Die Diagnose beruht bei der ganzen Gruppe hauptsächlich auf dem Vorhandensein neurasthenischer Symptome; die Zwangsvorstellungen dürfen nicht mit den Wahnideen zusammengeworfen werden; sie unterscheiden sich von ihnen dadurch, dass die Zwangsvorstellungen von dem Bewusstsein stets als krankhafte Erscheinungen beurtheilt werden. Dass sie auch bei erworbener, heilbarer Neurasthenie vorkommen können, ist für die geognostische Würdigung des Krankheitsbildes häufig von Wichtigkeit.

Auf die Diagnostik des hysterischen, hypochondrischen und epileptischen Irreseins soll hier nicht näher eingegangen werden, weil für die Eintheilung und Benennung dieser Krankheitsformen die Feststellung der zu Grunde liegenden Neurosen genügt, in deren Auffassung die letzten Jahre keine wesentlichen Aenderungen gebracht haben. Nur bezüglich der Hypochondrie wäre zu bemerken, dass die neueren Anschauungen diese Krankheit meist ganz zu den Psychosen zählen.

Wenn man von den durch chronische Intoxicationen erzeugten Geistesstörungen (Alkoholismus, Morphinismus) absieht, die nach Ursache und Erscheinungen im Allgemeinen leicht abgrenzbar sind und zweifellos eine eigene Gruppe in der Eintheilung einnehmen müssen, so würden nun noch zwei

[1]) Die von mehreren Autoren beschriebene Katatonie ist eben keine selbständige Krankheit, sondern nur ein allerdings wichtiger und umfassender Symptomencomplex, der namentlich zahlreiche Fälle der acuten Verwirrtheit kennzeichnet.

Gruppen zu betrachten sein, die der Hirnkrankheiten mit vorwiegenden psychischen Symptomen (Delirium acutum, progressive Paralyse, Gehirnsyphilis) und die der angeborenen psychischen Entwickelungshemmungen.

11) Das Delirium acutum ist eine schwere, meist tödtlich endende Hirnerkrankung mit tiefen Störungen des Gesammtbefindens, der Motilität und des Bewusstseins (Hirndrucksymptome und stürmische Delirien). Von den schwersten Formen der Manie unterscheidet es sich durch die motorischen, vielfach an Meningitis erinnernden Reizerscheinungen, die starke Bewusstseinstrübung und die frühe Verworrenheit.

12) Die progressive Paralyse (Dementia paralytica) ist bei ihrer grossen praktischen Bedeutung schon durch ihre erwiesenermassen zunehmende Häufigkeit, nicht minder aber durch ihre nahen Beziehungen zu greifbaren Gehirnveränderungen eine äusserst wichtige Krankheitsform. Sie bietet psychische vasomotorische und motorische Functionsstörungen, die durch ihre Verbindung und ihr eigenartiges Gepräge eine scharfe Abgrenzung von den Psychoneurosen gestatten, mit denen ihre Anfangsstadien häufig einige Aehnlichkeit besitzen, die zu Missgriffen in der Diagnose und in der Prognose führen kann.

Der wichtigste Zug in der progressiven Paralyse ist, wie unter Anderen besonders der verewigte Gudden in seinen klinischen Vorträgen immer wieder hervorhob, die geistige Schwäche (erschwerte Geistesthätigkeit, rasche Ermüdung, Gedächtnisschwäche, traumartige Verkennung der objectiven Verhältnisse u. s. w.). Sie giebt den ersten Stadien der Krankheit, die im Ganzen der Melancholie, der Manie, dem Verfolgungs- und Grössenwahn, der Hypochondrie ähneln können, ein eigenartiges Gepräge, das durch die fortschreitende Parese der Vasomotoren (Schwindel- und Congestionszustände) und namentlich durch die motorischen Störungen der Gehirn- und Rückenmarks-Nerven (häsitirende, undeutliche Sprache, Unbeholfenheit der Handbewegungen und des Ganges, Facialisparese, Zittern der Zunge, der Lippen, der Finger, Ungleichheit und Reactionsstörungen der Pupillen, Lähmungen der Blase und des Mastdarms, Aufhebung der Patellarreflexe u. s. w.) erhöht wird. Apoplektische und epileptiforme Anfälle (paralytische Anfälle) treten ebenfalls vielfach schon in Stadien der Krankheit auf, wo noch nicht der terminale tiefe paralytische Blödsinn die Diagnose auf den ersten Blick gestattet.

13) Die Gehirnsyphilis verläuft ähnlich der vorigen Form als fortschreitender Blödsinn mit motorischen Störungen, aber vielfach in höchst regellosem Wechsel der einzelnen Symptomenreihen und Zustandsbilder. Specifische Symptome fehlen leider, so dass oft nur der anamnestische oder körperliche Nachweis der Syphilis überhaupt in Verbindung mit der ungewöhnlichen, regellosen Gruppirung der Erscheinungen eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose ermöglicht. Viele Fälle verlaufen übrigens durchaus unter dem Bilde der progressiven Paralyse, eine Abgrenzung ist aber aus therapeutischen Rücksichten immer anzustreben.

14) Die psychischen Entwickelungshemmungen sind von unendlicher Mannigfaltigkeit der Erscheinungen, weil sie alle Abstufungen von der angeborenen völligen Geistesleere bis zu den leichtesten angeborenen krankhaften Herabminderungen der intellectuellen und moralischen Leistungen in sich schliessen. Nach ihrem Grade theilt man sie in Idiotie und Imbecillität, wobei jene die schwereren Krankheitsbilder umfasst, in denen die Bildung übersinnlicher Begriffe und der entsprechende Sprachschatz ganz fehlt. Eine Unterart der Idiotie, mit erheblicher körperlicher Entartung, ist der Cretinismus. Unter den Begriff der Imbecillität fallen auch das von Manchen als eigene Form aufgefasste hereditäre Irresein, das moralische Irresein u. s. w.

Die gegebene Zusammenstellung der gegenwärtig üblichsten Eintheilung der Geisteskrankheiten stimmt im Wesentlichen mit der von Krafft-Ebing's in seinem »Lehrbuch der Psychiatrie« (4. Aufl., Stuttgart 1890, 738 Seiten) überein, insbesondere auch in den Definitionen der Krankheitsformen. Das genannte Buch muss als das classische Werk der modernen Psychiatrie bezeichnet werden. Abweichend davon ist im Vorstehenden der Altersblödsinn nicht als eigene Form behandelt, in der Auffassung, dass er der progressiven Paralyse mindestens sehr nahe steht. In den Hauptsachen stimmen die Ausführungen auch mit zwei weiteren vorzüglichen Unterrichtsbüchern, der »Psychiatrie« von Kraepelin (2. Auflage, Leipzig 1887, 540 Seiten), und dem »Leitfaden der Psychiatrie« von Koch (2. Aufl., Ravensburg 1889, 181 Seiten.) Die genannten Werke würden auch dem Bedürfnisse des praktischen Arztes am besten genügen.

Ueber die Behandlung chronischer Rückenmarks-Krankheiten und die Vortheile localer Kältereize bei denselben.

Von Dr. *Rudolf v. Hoesslin*, dirigirender Arzt der Curanstalt Neuwittelsbach bei München.

(Schluss.)

Ich selbst habe von dieser letzteren Form der hydropathischen Behandlung, wenn sie theils allein, theils wenigstens in erster Linie angewandt wurde, sehr gute Erfolge gesehen, ich möchte sagen bessere als von irgend einer anderen Behandlungsmethode bei chronischer Myelitis. Diese guten Resultate sind es, warum ich hier auf diese im Allgemeinen doch recht wenig geübte Methode etwas näher eingehen möchte.

Wollen wir von der reflectorischen Reizung der Spinalgefässe durch periphere Kältewirkung Gebrauch machen, so ist das grösste Gewicht darauf zu legen, dass die Haut der zum Kältereiz benützten Körpertheile, und hier kommen zunächst die unteren Extremitäten in Betracht, warm und blutreich sei. Gerade aber bei den an Spinalerkrankungen Leidenden finden wir sehr häufig die Circulation in den gelähmten oder wenigstens unthätigen unteren Extremitäten sehr verlangsamt, die Haut kalt, livid, oft sogar in Folge ungenügenden Rückflusses und vasomotorisch trophischer Störungen oedematös. Bei Anwendung der Kälte auf eine derartige Haut ist nicht einmal in der Haut selbst eine plötzliche Reaction auf den Kältereiz zu erwarten, viel weniger eine reflectorische Gefässbewegung im Innern des Körpers. Der einzige Effect ist eine noch stärkere Abkühlung der Extremitäten und subjectives Unbehagen.

Daher ist in allen solchen Fällen, in welchen theils wegen der trophischen und vasomotorischen Störungen, theils wegen der ungenügenden Bewegung des Kranken der oben beschriebene Zustand der Extremitäten vorhanden ist, die Haut vor der Anwendung der Kälte zu erwärmen und blutreich zu machen.

Dies erreichen wir auf verschiedene Weise.

Oft genügt es, wenn die Extremitäten eine halbe bis eine Stunde bei horizontaler Lage in Decken eingehüllt sind; in anderen Fällen erwärmen sich die Beine bis herab zu den Zehen sehr gut in einer feuchtwarmen Einpackung, welche bis über die Knie hinaufreicht und in der gewöhnlichen Weise mit kaltem, nassen Laken und darüber gelegter Wolleinhüllung angelegt wird. Führen diese Mittel nicht zum gewünschten Ziel, dann muss die Erwärmung auf künstliche Weise vorgenommen werden und zwar entweder durch gewärmte Tücher oder noch sicherer und intensiver durch locale Heissluft oder Dampfbäder. Das erstere kann mittels des Phénix à air chaud, das letztere mit jedem grösseren Wasserrechaud, über welches ein Fussschemel gestellt wird, sehr leicht gegeben werden, so dass die Anwendung ohne jede Schwierigkeit stattfinden kann. Während dieses localen Dampfbades sind die Extremitäten durch dicke wollene, leicht übergehängte Decken sorgfältig vor Abkühlung zu schützen.

Der zweite Punkt von principieller Bedeutung betrifft die Temperatur des Wassers, welches zur Erzielung des Kältereizes verwendet werden soll. Da der Temperaturunterschied ein bedeutender sein muss, um eine plötzliche Contraction in den Hautgefässen und gleichzeitig reflectorisch in den Spinalgefässen hervorzurufen, so wende ich nur kaltes oder wenig temperirtes Wasser an, also Temperaturen von 7—15° R., selten noch höhere Temperaturen, weil mit der steigenden Temperatur die Reflexwirkung immer mehr abnimmt und gegenüber anderen Momenten, welche ihrerseits allerdings auch vortheilhafte Wirkungen erzielen können, in den Hintergrund tritt, wir es hier aber gerade auf diese erstere absehen. Ich bin ja weit entfernt davon, Myelitiker von der Behandlung mit indifferenten Tempe-

raturen auszuschliessen, ich halte diese nur für die Erreichung einer reflectorischen Circulationsveränderung im Wirbelcanal für weniger einflussreich.

Damit die Wirkung der kalten Procedur eine möglichst intensive sei, ist darauf zu achten, dass dieselbe stattfinde, bevor durch längeres Entblösstliegen die in den Extremitäten aufgespeicherte Wärme wieder verloren geht und die Gefässe sich wieder contrahirt haben, es muss also die Kälte unmittelbar nach Entfernung der bedeckenden Hülle Anwendung finden. Die Form der Abkühlung kann eine verschiedene sein. Entweder benützt man hiezu kalte nasse Tücher, mit welchen die Beine rasch und leicht abgeklatscht werden, wobei auf gleichzeitige Benässung der ganzen Oberfläche zu achten ist; oder man giesst die Beine mit kaltem Wasser ab. Bei Individuen, deren Extremitäten sich auch nach kräftiger Kältewirkung leicht wieder erwärmen, kann man statt der vorigen Abkühlung das Gleiche durch ein bis zum Knie reichendes Fussbad erreichen.

Natürlich darf die Dauer der kalten Procedur aus den oben angeführten Gründen nur eine ganz kurze sein, $^1/_4$—1 Minute werden genügen, um den gewünschten Effect zu produciren. Bis zur Wiedererwärmung werden die Extremitäten dann, während der Kranke auf einem Ruhebett liegt, nach erfolgter Abtrocknung in trockene Leintücher und Wollendecken eingeschlagen. So bleibt der Kranke $^1/_2$—1 Stunde ruhig liegen. Je wärmer die Haut vor Anwendung des kalten Wassers war, um so schneller erwärmt sie sich auch nach Gebrauch desselben. Tritt keine genügende Wärmeempfindung auf, so wird beim nächsten Mal für noch intensivere Vorwärmung zu sorgen sein.

Sehr oft macht sich der günstige Einfluss derartiger Proceduren auf den Krankheitsprocess schon nach sehr kurzer Zeit geltend und es kann das gleiche Verfahren lange Zeit hindurch täglich wiederholt werden, auch in Verbindung mit anderen Heilmitteln. Sehr oft aber sehen wir nach 2 oder 3 Wochen schon einen Stillstand, selbst einen Rückschritt eintreten, d. h. die Reflexwirkung hört auf, der gleiche Hautreiz, welcher bisher eine bestimmte Anregung in den nervösen Centren gegeben hat, vermag dies nicht mehr, der Reiz hat sich erschöpft. Es ist dies sehr leicht verständlich und haben diese Erscheinungen sehr zahlreiche Analogien. Auch die Gefässnerven der Haut, und diese kommen zunächst in Betracht, gewöhnen sich an bestimmte, regelmässig erfolgende Reize, und geben auf dieselben zuletzt keine Reaction mehr oder auch die Reaction tritt in veränderter Form auf, daher sprechen wir von Gewöhnung an Kälte oder Wärme.

Ist eine solche Gewöhnung der Haut an einen therapeutisch verwendeten Hautreiz eingetreten, so dass wir die ursprünglich erhaltene Wirkung vermissen, so muss derselbe durch einen anderen ersetzt werden und wir haben in den oben angegebenen und anderen hydropathischen Formen ja eine genügend reiche Abwechslung.

Auch das Miteinbeziehen weiterer Körpertheile, der oberen Extremitäten, der Rückenhaut oder auch der ganzen Körperfläche in Formen von Rückenwaschungen, kühlen Halb- und Vollbädern oder Abklatschungen ist manchmal angezeigt, natürlich bei gleichen Vorbedingungen, Temperaturen und Dauer wie oben erwähnt. Oft genügt auch eine Sistirung der eingeschlagenen Behandlungsmethode für einige Tage, um derselben bei Wiederaufnahme die alte Wirkung wiederzugeben. Daher mag es kommen, dass Runge schon darauf hinweist, Tabeskranke sollen keine monatelangen Wassercuren gebrauchen, sondern nach mehrwöchentlichen kühlen Proceduren wieder ganz aussetzen, um dann wieder von Neuem zu beginnen.

Ich habe im Laufe der letzten 5 Jahre Gelegenheit gehabt, die meisten Formen chronischer Rückenmarkskrankheiten in der zuletzt geschilderten Weise zu behandeln und den Werth dieser Behandlungsmethode zu prüfen. Als Ergebniss dieser Beobachtungen kann ich sagen, dass bei Tabes, multipler Sklerose und Seitenstrangsklerose ungefähr das Gleiche erreicht wird, wie mit den gewöhnlichen hydropathischen Behandlungsmethoden, d. h. ein Verschwinden einzelner Krankheitssymptome, als Nachlass der Ataxie, Wiederkehr der Sensibilität, Verschwinden von Paraesthesien, Wiederkehr der Potenz, Nachlass von Schmerzen u. s. w.

Einen wesentlich günstigeren Verlauf dagegen nimmt die chronische Myelitis im engeren Sinne unter dieser Behandlung, wenn natürlich nicht schon hochgradige Degeneration des Marks vorhanden ist. Oft sah ich in überraschend kurzer Zeit Paralysen und andere Krankheitssymptome zurückgehen und ich halte es für angezeigt, einige Beispiele rasch gebesserter Myelitiden anzuführen und im Nachstehenden 3 Krankengeschichten folgen zu lassen, welche den Werth dieser Methode illustriren mögen. Herrn Geheimrath v. Ziemssen, welcher die Güte hatte, einen grossen Theil der in dieser eben beschriebenen Weise behandelten Kranken mitzubeobachten, bin ich hiefür zu grossem Danke verpflichtet.

1) Frau R., 22 Jahre alt, aus gesunder Familie stammend, war gesund bis auf einen Gelenkrheumatismus, welcher eine erschwerte Gebrauchsfähigkeit der Extremitäten zurückliess. Ein Jahr später, $^1/_2$ Jahr vor der Aufnahme bemerkte Patientin unter häufig auftretenden Schmerzen eine zunehmende Schwäche in den Beinen, die Beine wurden kalt, es trat Ameisenkriechen, später Taubheit in den Füssen ein und nach 3 Monaten war Patientin nicht mehr im Stande zu gehen oder zu stehen. Von Seiten der Blase ist nur zu bemerken, dass Patientin seltener Urin lassen musste und manchmal, wenn Urindrang vorhanden war, nicht mehr schnell genug zum Gefäss kam.

Die Untersuchung bei der Aufnahme ergab: Sehr gute Ernährung, gutes Aussehen. Stehen und Gehen, auch bei Unterstützung unmöglich. Grobe Kraft in den unteren Extremitäten sehr vermindert; nach einigen activen Bewegungen in den Hüft- oder Kniegelenken tritt schon Ermüdung und Bewegungslosigkeit ein. Muskeltonus in den unteren Extremitäten sehr schlecht. Keine Contracturen. Patellarreflexe beiderseits gesteigert. Starker Fussklonus beiderseits, besonders rechts. Tastkreise an beiden Sohlen und Zehen unendlich. Analgesie bis zu den Kniegelenken hinauf. Kein Kitzelgefühl. Spitze und Knopf werden nicht unterschieden. Localisation schlecht. Haut der Unterschenkel kalt, blauroth, ebenso die Haut der Füsse.

Therapie: Morgens 7 Uhr schnelle Abreibung des ganzen Körpers mit 10° R. Vormittags 11 Uhr trockene Wickelung des ganzen Körpers, dann Halbbad mit 15°, täglich 1° kälter bis 12°. Dauer des Bades $^1/_2$ Minute. Galvanisation des Rückens.

Nach 10 Tagen war eine deutliche Zunahme der groben Kraft bemerkbar, der Fussklonus hatte abgenommen, die Extremitäten waren weniger kalt. Nun trat ein Stillstand ein, sogar eher ein Rückschritt. Es wurde nun statt des Halbbades eine feuchte Wickelung der Beine mit nachfolgender kalter (7°) Abklatschung derselben ordinirt, die Galvanisation ausgesetzt. Schon nach 8 Tagen zeigte sich eine bedeutende Zunahme der groben Kraft, so dass Patientin auf Krücken einmal durch ihr Zimmer gehen kann; nach 14 Tagen ist Patientin schon im Stand, allein mit dem Stock durch's Zimmer zu gehen. Wegen der grossen Schlaffheit der Wadenmusculatur und derjenigen der Oberschenkel wird nun vorsichtig mit Massage begonnen, wobei die jedesmalige Ermüdung nach der Massage auffiel. In der That nahm bei Fortsetzung der Massage die grobe Kraft immer mehr ab, so dass dieselbe sistirt werden musste. An Stelle der kalten Abklatschung der Beine trat nun Abgiessen der Beine mit kaltem Wasser, abwechselnd mit momentanem Stehen im kalten Vollbad, immer natürlich nach verheriger Erwärmung im trockenen oder nassen Umschlag. Es war hiebei auffallend, wie rasch die Erwärmung später gegenüber den ersten Tagen der Behandlung eintrat. Unter Fortsetzung dieser Behandlung machte Patientin zusehends Fortschritte in ihrer Bewegungsfähigkeit und konnte schon nach 4 Wochen $^1/_4$ Stunde lang mit Stock im Freien gehen, so dass Patientin bald nach Hause entlassen werden konnte. Der Fussklonus war verschwunden, die Patellarsehnenreflexe waren nicht mehr gesteigert, die grobe Kraft hatte sehr erheblich zugenommen. Die Analgesie der Unterschenkel war gewichen, ebenso an der Sohle. Auch die Localisation an Zehen, Sohle und Unterschenkel war ganz normal, die früher unendlichen Tastkreise waren jetzt auf 30 mm beiderseits an der Fusssohle zurückgegangen.

Es waren somit die wesentlichsten Krankheitserscheinungen, sowohl in der motorischen und sensiblen Sphäre bis auf geringe Reste zurückgegangen.

2) Frl. B., 28 Jahre alt, bemerkte zuerst vor 3 Jahren, dass die Füsse beim Gehen eingezogen wurden und die Beine sehr schnell müde wurden. Nach und nach wurden die Beine steifer und beim Gehen geschleift. Seit $^1/_2$ Jahr kann Patientin nur mehr geführt gehen. Seit der gleichen Zeit nahm auch das Gefühl in den unteren Extremitäten ab, seit $^1/_4$ Jahr traten auch Störungen in den oberen Extremitäten, pelziges Gefühl in den Fingerspitzen und Zittern beim Schreiben auf. Urinentleerung normal.

Status praesens: Sehr guter Ernährungszustand, gutes Aussehen. Keine Erkrankung innerer Organe. Untere Brustwirbelsäule druckempfindlich. Grobe Kraft der oberen Extremitäten vermindert. Dynamometer in beiden Händen 11 K. Leichter Tremor der oberen Extremitäten, bei willkürlichen Bewegungen noch zunehmend.

Tastkreis an den rechten Fingerspitzen zwischen 7 und 11 mm, an den linken zwischen 15 und 30 mm schwankend. Keine Analgesie.

Musculatur der unteren Extremitäten sehr stark entwickelt, grosse Rigidität derselben; in den Adductoren ziemlich hochgradige Contrac-

turen, so dass die Beine kaum passiv von einander entfernt werden können. Ebenso Flexion im Kniegelenk activ und passiv wegen der grossen Rigidität kaum möglich. Patellarreflexe deutlich. Kein Fussklonus. Plantar- und Dorsalflexion im Fussgelenk activ kaum ausführbar. Keine Analgesien. Tastkreis an den Sohlen beiderseits 65 mm.

Therapie: Morgens Rückenwaschung mit 15°. Nachmittags trockene Wickelung der Arme und Beine, dann Abgiessen derselben mit 12° 1/2 Minute lang. Galvanisation des Rückens. Emplastrum cinereum auf den Rücken.

In kurzer Zeit besserte sich die Gehfähigkeit. Nach 3 Wochen kann Patientin, nur auf den Stock gestützt, 25—30 Minuten gehen und sogar Treppen steigen, was früher ohne Unterstützung nie möglich war. Die Contractur der Musculatur fast völlig verschwunden, so dass jetzt alle Bewegungen activ und passiv leicht ausgeführt werden können. Patientin verlässt, mit dem bisherigen Erfolge zufrieden, die Anstalt, bevor eine genauere Nachprüfung der Sensibilität gemacht werden konnte.

3) Frl. A., 23 Jahre alt, bemerkte zuerst vor 1/2 Jahr einen Nachlass der Kraft in den unteren Extremitäten, so dass der Gang schleppend wurde. Schon nach einem Monat konnte Patientin kaum mehr gehen, die Füsse wurden oft pelzig. Nun acquirirte Patientin eine schwere Influenza und als sie nach 14 Tagen das Bett verlassen sollte, zeigte sich eine bedeutende Verschlechterung, Patientin konnte die Beine nicht mehr heben, auch das Gefühl in den Beinen sei seitdem geschwunden. Seit 4 Monaten sind jetzt die unteren Extremitäten völlig gebrauchsunfähig.

Status praesens: Patientin sieht gut aus, vortreffliche Ernährung. Auf beiden Seiten energisch unterstützt kann Patientin sich langsam fortschieben, von einem Gang ist überhaupt keine Rede. Auch mit 2 Stöcken kann Patientin nicht einen Augenblick stehen. Im Bett kann Patientin ihre Beine nur mit Hilfe der Hände bewegen. Das rechte Knie und das linke Hüftgelenk können gar nicht flectirt werden, ebenso ist nur eine andeutungsweise Plantar- und Dorsalflexion möglich. Zehenbeweglichkeit erloschen. Die Musculatur ist gut entwickelt, aber schlaff. Bei passiven Bewegungen macht sich überall ein mässiger passiver Widerstand in Folge leichter Spasmen geltend, besonders in den Adductoren, Muskelsinn hochgradig herabgesetzt, Hautreflexe fehlen. Kein Fussklonus; kein Klappphänomen. Patellarreflex rechts erloschen, links sehr schwach. Mechanische Erregbarkeit im Quadriceps beiderseits erloschen, Beine eiskalt, schon livid, leichtes Knöchelödem. Schwache Berührungen werden vom Oberschenkel an, stärkere Berührungen vom Knie an nach abwärts nicht mehr empfunden. Algesie sehr herabgesetzt, jedoch nicht ganz erloschen. Temperatursinn von der Mitte der Unterschenkel an erloschen. Tastkreis: unendlich. Rücken nirgends druckempfindlich, ohne Deformität.

An den oberen Extremitäten keine Veränderung ausser Herabsetzung der groben Kraft rechts gegenüber links. (Dynamometer rechts = 12, links = 20). Tastkreise = 2—3 mm an den Fingerspitzen. Keine Pupillarveränderung. Innere Organe normal.

Therapie: Morgens Abreibung mit 10°, sehr rasch, dann Bettruhe. Galvanisation des Rückens. Nachmittags Wickelung der unteren Extremitäten 1 Stunde, dann kalte Abwaschung derselben. Die Füsse bleiben sowohl während der Wickelung, als nach der kalten Abwaschung eiskalt und Patientin empfindet die ganze Procedur daher nicht angenehm. Nach 10tägiger Fortsetzung dieser Cur keinerlei objective Veränderung. Nun werden statt der Wickelung Fussdampfbäder bis zum Knie herauf verordnet mit folgender kalter Abwaschung (7° R.). Die Füsse werden bis zu den Zehenspitzen sehr blutreich und warm und bleiben noch einige Stunden nach der Abwaschung warm. Schon nach 8tägiger Behandlung tritt eine deutliche Zunahme der Beweglichkeit auf, Patientin kann jetzt die Fersen vom Bett aufheben, sogar activ die Beine übereinanderschlagen, auch die Zehen bewegen. Nach weiteren 8 Tagen kann Patientin mit 2 Krücken durch's Zimmer gehen, auch die Sensibilität hat sich gebessert.

Patientin fühlt jetzt die Wärme des Dampfes an den Füssen, die Füsse bleiben den ganzen Tag warm. Nach 14 Tagen kann Patientin mit einem Stock und auf der anderen Seite geführt zum ersten Mal auf der Strasse gehen, doch sind die Bewegungen noch sehr anstrengend, so dass nach wenigen Schritten Ermüdung eintritt.

Unter Fortsetzung der Behandlung langsamer, aber unverkennbarer Fortschritt in allen Gebieten. Nach 6 Wochen kann Patientin einige Schritte allein gehen, die Sensibilität ist nahezu normal geworden, nach 10 Wochen kann Patientin mit Stock schon 3/4 Stunden gehen, ohne Stock sich im Hause frei bewegen, auch Treppen steigen. Eine Sensibilitätsstörung ist nicht mehr nachweisbar, Tastkreise an den grossen Zehen = 12 mm, an den Sohlen = 15 mm. Patellarreflexe beiderseits vorhanden. Wesentliche Veränderungen in der elektrischen Erregbarkeit bestunden nicht. 3 Monate nach der Aufnahme konnte Patientin geheilt entlassen werden.

Diese 3 Beispiele werden genügen, um den günstigen Einfluss der Behandlung der chronischen Myelitis durch Kältereize der Haut beurtheilen zu lassen, und ich kann es wohl unterlassen, eine Reihe analoger Fälle in extenso anzuführen, bei welchen ebenfalls in ähnlicher Weise verfahren und hauptsächlich durch hydropathische Hautreize eine Heilung oder wesentliche Besserung erzielt wurde, so eine schwere Myelitis transversa mit Paraplegie, bei welcher nach 12 Monaten die Dienstfähigkeit wieder hergestellt wurde, eine chronische Myelitis mit Contracturen und Paralysen, bei welcher nach 6 Monaten Heilung eintrat, eine chronische Myelitis, bei welcher in eben dieser Zeit die vorher verlorene Arbeitsfähigkeit wieder eingetreten war, und andere mehr.

Heruntergekommene, schwächliche Kranke sind natürlich von jeder eingreifenden Procedur auszuschliessen und bei solchen dürfen auch die localen Kältereize nur mit grosser Vorsicht angewandt werden.

Im Allgemeinen sind aber gerade diejenigen Kranken, für welche ich diese Behandlung am meisten empfehle, die chronischen Myelitiker in nicht zu vorgeschrittenen Krankheitsstadien in ihrem Kräftezustand nicht heruntergekommen und vertragen bei ihrem meist guten Ernährungszustand sehr gut die kalten Proceduren. Eine wirkliche Schädigung eines solchen Kranken, etwaige Zunahme der Schmerzen, der Paralysen oder der übrigen Krankheitssymptome konnte ich niemals im Gefolge dieser Behandlung constatiren.

Ausser den thermischen Hautreizen stehen uns noch eine Reihe anderer Mittel zur Verfügung, welche durch Reflexwirkung und Aenderung der Blutcirculation einen günstigen Einfluss auf die Erkrankung des Rückenmarks ausüben können und aus den oben mitgetheilten Krankengeschichten ist ersichtlich, dass ich dieselben neben der hydropathischen Behandlung gerne anwende.

In erster Linie gehören hieher die sogenannten ableitenden Mittel, wie z. B. die Coups de feu, die Cauterisationen des Rückens mit dem Glüheisen, die blutigen und trockenen Schröpfköpfe, die Nettel'schen Halbkugeln, die reizenden Pflaster und andere mehr.

Alle diese Mittel können in doppelter Weise auf die Circulation im Wirbelcanal einwirken, 1) auf reflectorischem Wege, 2) durch Erzeugung einer Hyperämie der Haut und damit verbundenen Entlastung innerer Hyperämien. Auch von dem drastischeren dieser Mittel, wie z. B. dem Glüheisen sah ich recht befriedigende Erfolge, jedoch ziehe ich im Allgemeinen diejenigen Hautreize vor, welche eine rasch vorübergehende Hyperämie erzeugen, aber eine ofte Wiederholung gestatten, und zwar aus dem Grunde, weil nachhaltige Hyperämien der Rückenhaut manchmal einen direct schädlichen Einfluss auf die motorische und sensible Sphäre der Rückenmarkskranken ausüben können und wir dann nicht in der Lage sind, einen raschen Rückgang dieser Hyperämien zu erreichen; so sah ich wiederholt bei zu starker Galvanisation des Rückens und dadurch bedingter Blutüberfüllung der Rückenhaut eine momentan auftretende Verschlechterung der Beweglichkeit von Myelitikern eintreten, welche nur langsam zurückging, wenn diese Congestion der Rückenhaut im Verlauf von 8—10 Tagen abnahm. Als sehr geeigneter Hautreiz empfiehlt sich der von Rumpf speciell für die Tabes dorsalis so sehr gelobte faradische Pinsel. Man erreicht dadurch eine intensive Reflexwirkung neben rasch auftretender Congestion der Haut, welche sich schnell zurückbildet, was eine oftmalige Wiederholung des Verfahrens gestattet.

Auch der galvanische Strom in mässiger Stromstärke bewirkt eine nur kurze Zeit andauernde Hyperämie der Haut und neben den anderen dem galvanischen Strom nachgerühmten Wirkungen, deren Wesen ja leider noch nicht aufgeklärt ist, kommt jedenfalls diese Circulationsbeeinflussung mit in Betracht. Bei offenbarer Betheiligung der Meningen an dem Krankheitsprocess scheint mir ein grosses, längs der Wirbelsäule angebrachtes Emplastrum cinereum, insbesondere, wenn es sich um schmerzhafte Sensationen längs der Wirbelsäule handelt, mehr zu leisten, als andere Hautreize.

Das graue Pflaster kann auch in 15 cm breiten Streifen mehrere Tage liegen bleiben, ohne eine zu starke Hyperämie der Rückenhaut zu erzeugen.

Neben der Behandlung der chronischen Rückenmarkskrankheiten vom Hautorgane aus hat im Verlauf der letzten 10 Jahre die mechanische Therapie neue Angriffspunkte für die Behandlung der Rückenmarkskrankheiten gefunden. Es ist wahrscheinlich, dass auch durch die mechanische Therapie hauptsächlich

dadurch etwas erreicht werden kann, dass durch die Dehnung und Zerrung der Meningen, sowie des Wirbelbandapparates Circulationsveränderungen im Wirbelcanal hervorgerufen werden können. Während bei der Dehnung des Nervus ischiadicus in mässigem Grade ohne Zweifel eine leichte Zerrung der Rückenmarkshäute, nicht aber des Markes selber hervorgerufen wird (Langenbuch, Berl. klin. Wochenschr. 1882 No. 12 u. 13), sollen durch die Suspensionsbehandlung Zerrungen der Pia, des Markes oder der Rückenmarksgefässe nicht hervorgerufen werden können (Haushalter und Adam, Progrès médic. 1889 No. 44). Durch die Streckung der Wirbelsäule werden aber jedenfalls, wie Bernhardt (Berl. klin. W. 1889 No. 24) im Anschluss an Charcot annimmt, einzelne Nervenwurzeln entlastet und Veränderungen in den circulatorischen Verhältnissen in den Scheiden dieser Nervenwurzeln, der Rückenmarkshäute und des Rückenmarks selbst hervorgerufen. Also auch hier ist der Effect der Therapie wieder hauptsächlich in Veränderungen der Blutströmungen begründet.

Ganz in analoger Weise wirkt das von Jürgensen empfohlene Streckcorset (D. med. W. 1889 No. 40) und die von Weiss (Allg. Wiener med. Ztg. 1889) vorgeschlagene horizontale Extension.

Während die Nervendehnung trotz unzweifelhafter Erfolge eine bleibende Stelle in der Therapie der Rückenmarkskrankheiten nicht behaupten konnte, scheint die verticale Suspension in der neuesten Zeit vielfach befriedigende Resultate bei der Tabes dorsalis zu liefern. Es liegen etwa einige 100 Krankenbeobachtungen vor und wenn auch nie eine Heilung erzielt wurde, so wurden mit der Suspensionsbehandlung doch häufige Besserungen, Verminderung der Ataxie, der Schmerzen, des Brach-Romberg'schen Symptomes, der Blasenstörungen und anderer Beschwerden, herbeigeführt. Unangenehme Zufälle können vermieden werden, wenn die Behandlung unter den nöthigen Cautelen geleitet wird und somit sind weitere Versuche in dieser Richtung jedenfalls anzustellen. Ausser der Tabes werden auch Kranke, welche an multipler Sklerose, Seitenstrangsclerose und chronischer Myelitis litten, mit der verticalen Suspension behandelt, doch sind bisher noch wenige günstige Resultate bei diesen anderen Rückenmarkskranken beobachtet worden.

Dass die Therapie bei den mehr in Form einer Entzündung verlaufenden Rückenmarkskrankheiten mehr Chancen auf Heilung hat, als bei atrophischen und degenerativen Processen, ist sehr begreiflich; bei den ersteren handelt es sich hauptsächlich um die Entfernung von Entzündungsproducten und hyperämischen Zuständen, bei den letzteren um das Aufhalten von Degenerationsvorgängen. Leider wissen wir, dass selbst diejenigen Mittel, welche die Circulationsverhältnisse im Mark zu beeinflussen oder eine directe Reizung nervöser Centren hervorzurufen im Stande sind, nur in den seltensten Fällen einen degenerativen Process zum Stillstand bringen oder gar dessen Rückbildung anregen können.

Daher müssen wir bei denjenigen Rückenmarkserkrankungen, welche ihrem wesentlichen Charakter nach Degenerationen der Marksubstanz darstellen, mit bescheidenen Resultaten zufrieden sein; so lange sich für diese Formen nicht neue therapeutische Gesichtspunkte eröffnen, werden wir uns begnügen, einzelne Krankheitssymptome zum Rückgang zu bringen, durch Beachtung aller uns zu Gebote stehenden Mittel ein Fortschreiten des Processes zu verhindern und durch Abhaltung aller Schädlichkeiten das Leiden zu verringern und das Leben zu verlängern.

Bei den mehr entzündlichen Affectionen dagegen, auch wenn sie bereits in ein chronisches Stadium getreten sind, dürfen wir von vorneherein auch dann noch auf eine völlige Restitution nicht verzichten, wenn die Lähmungserscheinungen sich auf den ganzen Querschnitt des Marks beziehen, wenn motorische Paralysen und sensible Lähmungen, wenn Contracturen und trophische Störungen bereits seit Monaten bestehen. Hier handelt es sich darum, energisch einzugreifen und keine Zeit mit abwartenden Methoden zu verlieren, denn die Chancen für einen bedeutenden Erfolg sind um so günstiger, je früher nach Beginn der Erkrankung die Behandlung beginnen kann.

Tritt wirklich die erwartete Besserung ein, verschwinden die Bewegungsstörungen und stellt sich die Hautempfindung wieder ein, so müssen wir in der oben besprochenen Weise fortfahren, durch fortwährende Anregung der Circulationsverhältnisse auf die entzündlichen Vorgänge des Marks und seiner Hüllen einzuwirken. Von grosser Wichtigkeit ist es auch, dass möglichst frühzeitig mit activen Bewegungen begonnen wird, erst im Bett, dann ausserhalb desselben, dass aber gleichzeitig der Kranke vor Uebermüdung gewarnt wird, weil diese sehr leicht nachtheilig auf den Heilungsprocess wirken kann. Auch bei grosser Vorsicht sind wir nicht immer im Stande, kürzere oder längere Recidive zu verhüten, bei der nöthigen Ausdauer aber werden wir oft die Genugthuung haben, dass ein grosser Theil dieser Kranken die Gebrauchsfähigkeit ihrer Extremitäten wieder erlangt.

Wenn ich der weiter oben empfohlenen hydropathischen Behandlung, insbesondere der Behandlung mit localen Kältereizen das Wort reden möchte, so geschieht dies auch deswegen, weil diese Behandlung sowohl in der Anstalts- als in der Privatpraxis mit Leichtigkeit durchgeführt werden kann, weil dieselbe wenig Vorbereitungen braucht und absolut ungefährlich ist. Von den vielen Rückenmarkskranken, welche ich im Verlaufe der letzten 10 Jahre zu untersuchen Gelegenheit hatte, war keiner mit den oben beschriebenen localen Kältereizen behandelt worden und ich kann daraus wohl den Schluss ziehen, dass die Methode nur wenig geübt wird. Aus diesem Grunde hielt ich es für erlaubt, auf ihre Vortheile hinzuweisen und an der Hand einiger Krankengeschichten ihre Erfolge zu demonstriren.

Erst wenn diejenigen Methoden, welchen wir einen directen Einfluss auf krankhafte Processe im Mark und seinen Häuten zuschreiben dürfen, in Anwendung kommen, dürfen wir uns auf eine rein symptomatische Behandlung der chronischen Rückenmarkskrankheiten beschränken. Diese letztere soll ebensowenig, wie die medicamentöse Behandlung Gegenstand dieser Zeilen sein, welche mit einen Beitrag dazu liefern mögen, darzuthun, wie die auf physiologischen Grundsätzen aufgebaute Hydrotherapie zu den mächtigsten Heilmitteln gehört. Je mehr dieselbe, ebenso wie die Arzneimittellehre, Gemeingut aller Aerzte werden wird, desto mehr wird der Kurpfuscherei der Boden entzogen werden, auf diesem Gebiete Wunder zu verrichten.

Feuilleton.

Nachruf an Carl Wilhelm v. Naegeli,

Ehrenmitglied des Aerztlichen Vereines in München.

Es war im Winter 1876/77, als Naegeli an die Mitglieder des Aerztlichen Vereines die Einladung ergehen liess, einer Reihe von Vorträgen über die niederen Pilze und deren Beziehungen zu den Infectionskrankheiten beizuwohnen, in denen er beabsichtigte, von den Resultaten seiner Forschungen Kunde zu geben und gleichzeitig in freier Discussion zu wechselseitiger Belehrung Anlass zu bieten. Die Betheiligung an diesen Vorträgen war eine ungemein lebhafte; das erweckte Interesse blieb ein nachhaltiges und tiefgehendes und verbreitete sich, als Naegeli die von ihm gewonnenen Ergebnisse in einem späterhin berühmt gewordenen Buche niederlegte, weit über den ursprünglichen Kreis der Zuhörer hinaus. In diesem Zusammenhange mag es begründet erscheinen, wenn dem dahingegangenen grossen Botaniker auch in diesen Blättern ein Zeichen dankbarer Erinnerung gewidmet wird.

Als Sohn eines Landarztes zu Kilchberg bei Zürich geboren, war Naegeli ursprünglich zum medicinischen Studium bestimmt, dem er an der neu begründeten Universität Zürich obliegen sollte. Zwar fühlte er sich hier von Oken's Vorträgen mächtig angezogen, aber sein Interesse für die medicinischen Fächer erkaltete mehr und mehr, und schliesslich begab sich Naegeli nach Genf zu de Candolle, um Botaniker zu werden. Seine Fortschritte hier waren so rasche, dass er 1840

auf Grund einer umfangreichen Abhandlung über die Cirsien der Schweiz den Doctortitel der Züricher Universität erwarb.

Nach einem kürzeren Aufenthalt in Berlin zum Studium der Hegel'schen Philosophie wandte sich Naegeli in Jena dem berühmten Botaniker Schleiden zu, mit dem er bald darauf gemeinschaftlich die Zeitschrift für wissenschaftliche Botanik begründete. In dieser Zeitschrift, der Schleiden bloss seinen Namen lieh, veröffentlichte Naegeli seine wichtige Entdeckung der Spermatozoïden der Farne, sowie der Rhizocarpeen, erklärte zuerst die Bedeutung der Scheitelzelle und zeigte an Beispielen die erstaunliche Gesetzmässigkeit im zelligen Aufbau der Pflanze. Reisen nach Italien und nach England gaben Naegeli Gelegenheit zu gründlichen Forschungen über Meeresalgen, als deren Frucht das 1847 erschienene Werk: »Die neueren Algensysteme und Versuch zur Begründung eines eigenen Systemes der Algen und Florideen« zu betrachten ist.

Bald darauf betrat Naegeli die akademische Laufbahn zunächst als Privatdocent, dann als ausserordentlicher Professor in Zürich. Einen Ruf nach Giessen lehnte er ab, folgte jedoch 1852 einem solchen nach Freiburg im Breisgau. In den drei Jahren, die er daselbst verweilte, entstanden zum grössten Theil die Arbeiten, die in den später von ihm gemeinschaftlich mit Professor Cramer in Zürich herausgegebenen pflanzenphysiologischen Untersuchungen enthalten sind, insbesondere das umfangreiche Werk über die Stärkekörner und die Intussusceptionstheorie. 1855 kehrte Naegeli als Professor für allgemeine Botanik am damals eben eröffneten schweizerischen Polytechnicum nach Zürich zurück, hatte aber bald darauf das Unglück, in Folge anstrengender mikroskopischer Arbeiten ein schweres Augenleiden sich zuzuziehen, das jedoch unter Horner's Behandlung einen günstigen Verlauf nahm.

Hiebei sei daran erinnert, dass ein Decennium später, im Jahre 1868 Naegeli nochmals in die Gefahr kam, sich seiner Augenkraft beraubt zu sehen. Er erlitt damals im Laboratorium eine Verbrennung des linken Auges durch kochenden Alkohol, die indess unter Nussbaum's Behandlung ebenfalls günstig verlief. Höchst merkwürdig und von grosser Bedeutung für die Theorie der Sinneseindrücke und der daran geknüpften psychischen Erregungen waren dabei die Gesichtshallucinationen, denen sich Naegeli während dieser zweiten Augenerkrankung in hochgradiger Weise ausgesetzt fand[1]). Dieselben erfolgten in völlig wachem Zustand, bei hellem Bewusstsein und klarer Urtheilskraft und zeigten, im Gegensatz z. B. zu den Hallucinationen, die Johannes Müller bei geschlossenen Augen an sich selber beobachtete, durchaus keine Abhängigkeit vom Willen und von der Kritik, so dass Naegeli völlig ausser Stande war, an den mit Gewalt sich aufdrängenden Bildern von Personen, Landschaften u. s. w. nur das Geringste willkürlich abzuändern. Demnach waren es reine »Irritations- oder Sehnervenbilder«, was Naegeli beobachtete, und dabei besassen diese Bilder die grösste Schärfe und eine wunderbare Schönheit und Farbenpracht. Naegeli sagte später, er habe in Natur und Kunst nie so Herrliches gesehen, als dasjenige, was die erregten Nerven ihm vorspiegelten.

Im Sommer 1857 erging an Naegeli der Ruf an die Universität München, ein Ruf, besonders ehrenvoll zu jener Zeit, wo König Max II. bestrebt war, von überall die bedeutendsten Kräfte heranzuziehen, um in München, der Stadt der Künste, nunmehr auch der Wissenschaft eine Hochstätte zu bereiten. In München war Naegeli's erste Aufgabe die Herstellung des Planes für das botanische Museum nebst Palmenhaus, zu welchem Zweck von ihm im Auftrage der Regierung Reisen nach Petersburg und Paris unternommen wurden, um überall die besten Einrichtungen kennen zu lernen. Nach Erstellung des Instituts begann Naegeli seine Lehr- und Forscherthätigkeit in demselben, und hier war es nun, wo er eine Reihe von Schülern heranbildete — wir erwähnen nur Schwendener, Leitgeb, Engler, Brefeld, Prantl, Peter, Dingler — und zahlreiche hochbedeutsame wissenschaftliche Arbeiten zu Tage förderte.

Es würde zu weit führen, alle letzteren hier mit Namen zu nennen; es seien bloss erwähnt seine wichtigen Untersuchungen über den Gefässbündelverlauf, die bahnbrechenden Arbeiten über die Untersuchung mikroskopischer Objecte im polarisirten Lichte, die classische Bearbeitung der Frage der Varietätenbildung und der Gesetze der Hybridation. Mit Schwendener gemeinschaftlich gab er ein vortreffliches Buch über den Gebrauch des Mikroskops heraus, das später eine zweite Auflage erlebte. Die Folge aller dieser Arbeiten war, dass Naegeli ziemlich allgemein als der erste unter den lebenden Botanikern anerkannt wurde.

In den 70er Jahren beschäftigte sich Naegeli vorwiegend mit Forschungen über die niederen Pilze, als deren Ergebniss das bereits erwähnte Werk 1877, ferner die »Theorie der Gärung« 1879 und die »Untersuchungen über niedere Pilze« 1882 erschienen. Manche von den Ideen, die Naegeli in diesem Gebiete äusserte, haben damals und in der Folge starke Anfechtung erfahren, aber wenn man sich heute, wo das rasche Weiterschreiten der Forschung bereits einen objectiven Rückblick ermöglicht, die Frage vorlegt, ob wirklich Naegeli's Eingreifen in die Bacterienforschung, wie es von gegnerischer Seite dargestellt wurde, eher von nachtheiligen Folgen gewesen sei, so muss man diese Frage auf das Entschiedenste verneinen. Es ist hier gegangen, wie es in solchen Fällen stets zu gehen pflegt: das Unhaltbare verschwand, die richtigen Ideen aber sind geblieben und haben anregend und fruchtbringend weiter gewirkt. Von Wichtigkeit war vor Allem, dass Naegeli den Satz aufstellte und bewies, die Infectionsstoffe können nicht Gase sein, sie müssen organisirter Natur sein, staubförmig in in der Luft schwebende organisirte Keime. Es soll damit nicht gesagt sein, dass er diese Behauptung zuerst aufstellte; es gab wohl auch hier Vorgänger, aber niemals waren die Gründe so klar entwickelt und die Consequenzen so logisch gezogen worden. Beispielsweise ergab sich die praktisch ungemein wichtige Folgerung, dass blosses Feuchthalten infectiöser Substanzen genügen müsse, um den Uebergang von Ansteckungsstoffen von ihnen aus in die Luft zu verhüten, da Stäubchen nur von trockenen, dagegen nicht von benetzten Oberflächen sich abzulösen vermögen. Es war nicht Naegeli's Schuld, wenn diese mit vollstem Bewusstsein ihrer eminenten Tragweite hingestellte Erkenntniss fast ungenützt blieb, bis sie endlich durch Cornet's Vorgehen in einem bestimmten Falle dem Bewusstsein der Aerzte und weiter Laienkreise gleichsam aufgedrungen wurde.

Am meisten Angriffe erfuhr Nägeli's Stellung in der Frage der Speciesabgrenzung unter den Spaltpilzen. Es kann nicht bestritten werden, dass seine Anschauungen in dieser Richtung durch die weiteren Forschungen nicht bestätigt worden sind, aber die Billigkeit verlangt zu constatiren, dass der Forscher selbst seine Aufstellungen ausdrücklich nur als Vermuthungen bezeichnet hat, da es, wie er sagt, »gewagt sei«, in einer so wenig geklärten Frage »eine bestimmte Ansicht« auszusprechen. Erst die Angriffe der Gegner schienen das, was ursprünglich in Form einer Hypothese hervorgetreten war, zu fixiren und in eine thatsächliche Behauptung umzuwandeln, wie dies ja auch in anderen Fällen beobachtet werden kann. Uebrigens fehlte für eine Verständigung zwischen Naegeli und seinen Gegnern jede Grundlage, da es Naegeli um Unterscheidung wirklicher Species, im Sinne der beschreibenden Naturgeschichte, zu thun war, während die, der medicinischen Terminologie sich bedienenden Gegner als »specifisch verschieden« Alles gelten liessen, was überhaupt deutlich zu differenziren war, und jeden sich irgendwie unterscheidenden Spaltpilz als eigene Art zu bezeichnen pflegten. Die Uebertreibung, die sich Anfangs in dieser Richtung geltend machte, musste bald einer richtigeren Auffassung Platz machen. Wir bezeichnen jetzt nicht mehr als besondere Arten solche, die nur durch die Fähigkeit oder Unfähigkeit zur Bildung eines Farbstoffs unterschieden sind bei sonst gleichen Merkmalen; für uns ist der Erysipelerreger nicht mehr verschieden vom Eiterung erregenden Streptococcus pyogenes, der ursächliche Erreger der Osteomyelitis gilt uns als der nämliche wie jener des Furunkels und jener der metastatischen Pyaemie, trotz aller klinischen Ver-

[1]) Eine Schilderung derselben findet sich in den Sitzungsberichten der k. Akademie der Wissenschaften 1868, I. 4.

schiedenheit dieser Affectionen. Naegeli's Idee, dass ein und der nämliche Spaltpilz verschiedene pathologische Zustände bewirken könne, je nach seiner Anpassung und je nach dem Infectionsort, hat sich in diesen Fällen bewahrheitet, weit über die Annahme der Gegner hinaus, während anderseits seine Vorstellungen über Variabilität der Formen der Bacterien und ferner ihrer Eigenschaften zwar nicht in der Ausdehnung, wie es Naegeli hypothetisch hinstellte, aber doch im Princip sich richtig erwiesen haben. Zum Beweis studire man nur einmal die wunderbare Mannigfaltigkeit von Wuchsformen, in denen z. B. Löffler's Diphtheriebacillus, unter verschiedenen Ernährungsbedingungen sich darstellt, und man wird finden, wie er aller theoretischen Scheidung von Mikrokokken und andererseits stäbchenförmigen Bacterien zu spotten scheint. Und was die Veränderlichkeit der Wirkungen betrifft, so gilt heute die von Naegeli's Gegnern lange Zeit heftig bekämpfte Möglichkeit einer Abnahme und des Verlustes der Virulenz unbestritten als eine der wichtigsten Thatsachen auf dem Gebiete der Infectionslehre. Erst neuestens ist auch der Tuberkelbacillus experimentell abgeschwächt worden, und man kann wirklich sagen: es gibt keinen pathogenen Spaltpilz, bei dem nicht Abnahme und Verlust der Virulenz möglich wäre und thatsächlich immer vorkäme.

Leider begann zu Anfang der 80er Jahre Naegeli's nie besonders kräftige Gesundheit zu leiden. Namentlich Störungen im Nervensysteme waren es, die ihn peinigten, Schlaflosigkeit, Schwächegefühl, vage Schmerzempfindungen quälten ihn, wodurch er sich gezwungen sah, seine Lehrthätigkeit mehr und mehr zu beschränken, schliesslich ganz auf dieselbe zu verzichten. Trotzdem arbeitete sein Geist unaufhörlich; er veröffentlichte mit A. Peter gemeinschaftlich ein umfangreiches Werk über die Hieracien, im Jahre 1884 aber gelang es ihm, das gedankenreichste seiner Werke zu vollenden, die »Mechanisch-physiologische Theorie der Abstammungslehre«, die für immer als ein Denkmal seiner gewaltigen Begabung als naturwissenschaftlicher Denker dastehen wird. Ueberall in Naegeli's Schriften begegnen wir jenem Streben nach Vertiefung unseres Wissens und unserer Auffassung, nirgends aber tritt diese ausgesprochenste Richtung seines Forschergeistes klarer vor Augen als in der »Abstammungslehre«.

Wie der grosse Engländer Darwin von dem ihm zunächst verfügbaren Erfahrungsmaterial ausging, so auch Naegeli, nur mit dem Unterschiede, dass das einfacher organisirte und gleichzeitig mannigfaltiger gegliederte Pflanzenreich sich als ein ungleich tragfähigerer Untergrund erwies. Wie bei Darwin bildete auch bei Naegeli das Denken über das Abstammungsproblem die Aufgabe eines Lebens, denn schon 1856, 3 Jahre vor Darwin's erster Veröffentlichung, sprach Naegeli in einem Vortrage die Grundsätze aus, die ihm später maassgebend geblieben sind. Von Darwin's Auffassung unterscheiden sich dieselben diametral; dem Principe der Zuchtwahl, welches für den englischen Forscher im Wesentlichen Alles erklärt, vermag Naegeli nicht mehr Einfluss zuzuerkennen, als denjenigen einer Beseitigung d. h. Verdrängung unzweckmässig gewordener Formen. Neue Formen und neue Arten aber zu bilden, dazu genügt nicht die von Darwin gemachte Annahme einer zunächst richtungslosen individuellen Veränderung. Naegeli hatte schon frühzeitig erkannt, dass diese Entstehung neuer Formen dem in den Organismen wirkenden Princip der Vervollkommnung (Progression) zuzuschreiben sei, indem zwar alle Pflanzenarten sich allmählich verwandeln, aber nicht ziel- und planlos, sondern in der bestimmten Form einer Vervollkommnung, einer höheren Organisirung. Das Darwin'sche Princip wird dabei nicht überflüssig, die Concurrenz ist und war zur Ausgestaltung der heutigen Thier- und Pflanzenwelt unbedingt nöthig. »Kein einziger phylogenetischer Stamm verdankt ihr das Dasein, aber die einzelnen Stämme treten durch Verdrängung der zwischenliegenden deutlicher und charakteristischer hervor. Ohne Concurrenz wäre das Pflanzenreich wie der Nebel der Milchstrasse, durch sie ist es zum Firmament mit hellleuchtenden Sternen geworden ... In der Vervollkommnung (Progression) und Anpassung liegen die mechanischen Momente für die Bildung des Formenreichthums, in der Concurrenz mit Verdrängung oder in dem eigentlichen Darwinismus nur das mechanische Moment für die Bildung der Lücken in den beiden organischen Reichen.« Die ganze Natur vergleicht Naegeli einem grossen, mit ungeheurer Triebkraft ausgestatteten Baume, der längst ein unermessliches Buschwerk von zahllosen verworrenen Verzweigungen erzeugt hätte, wenn nicht die gegenseitige Verdrängung als Gärtner ihn fortwährend ausschneiden, ihm Zweige und Aeste nehmen und dadurch ein gegliedertes Ansehen geben würde mit deutlich unterscheidbaren Theilen.

Es scheint mir nöthig, hier dem Missverständniss vorzubeugen, als ob jenem Princip der Vervollkommnung eine teleologische Idee innewohnen könnte, was Naegeli einmal entgegengehalten wurde. Das ist keineswegs der Fall, wie gerade aus der »Abstammungslehre« hervorgeht, in welcher sich Naegeli bemüht, jenes Princip auf rein mechanische Ursachen zurückzuführen.

Naegeli's Forscherblick dringt in die Tiefe; er zeigt, dass es schon jetzt möglich ist, sich über den Aufbau des wesentlichen Trägers der erblichen Eigenschaften der organisirten Zelle, des sogenannten Idioplasma, über die Anordnung der in demselben enthaltenen Elementartheile, der »Micelle«, die ihrerseits aus den Eiweissmolecülen der Chemie zusammengesetzt sind, und über eine Reihe bestimmter einzelner Punkte klare Vorstellungen zu bilden. Es giebt ja eine Menge von Thatsachen, die bisher gewissermassen unbeachtet umherliegen, wie z. B. jene, dass die mütterliche Eizelle sehr häufig an Volum um das 100fache die väterliche Zelle, das Spermatozoïd, übertrifft, obwohl doch die Vererbung an Eigenschaften von beiden Seiten eine gleich grosse ist. Hieraus folgert Naegeli, dass in der mütterlichen Keimzelle nur der 100. Theil aus Idioplasma d. h. aus Keimplasma mit erblichen Eigenschaften, 99 Proc. dagegen aus blossem Ernährungsplasma bestehen. Idioplasma findet sich nach Naegeli übrigens keineswegs etwa nur in den Keimzellen. Alle Zellen müssen davon enthalten, und überall müssen die erblichen Eigenschaften die nämlichen sein, was aus der Thatsache hervorgeht, dass bei den meisten Pflanzen die Wurzel oder ein beliebiger Stengeltheil ohne alle Befruchtung im Stande sind, wieder das ganze Individuum mit allen seinen Eigenschaften hervorzubringen. Das Idioplasma durchzieht demnach, vermuthlich in strangförmiger Anordnung, den ganzen Organismus, etwa in Analogie des Nervensystems bei den Thieren, eine Nebeneinanderstellung die um so treffender erscheint, als auch bei den Pflanzen Veränderungen, die an irgend einer Stelle eintreten, überall wahrgenommen und in entsprechender Weise verwerthet werden. Ja man muss nach Naegeli sogar annehmen, dass schon der Reiz, der local einwirkt, sofort überall hin telegraphirt werde und überall die gleiche Wirkung habe.

Ich habe mich bei diesen theroretischen Forschungen Naegeli's etwas länger aufgehalten, um darzuthun, welch' mächtiger Trieb in diesem Denker lebte, den tiefverborgenen Ursachen der Erscheinungen nachzuspüren. Man möge derartigen Abstractionen, die über die Grenze des direct Wahrnehmbaren hinausgehen, nur nicht etwa den Werth absprechen. Auch Dalton's Theorie von den chemischen Atomen, wie Avogadro's Gesetze, gingen über das unmittelbar Greifbare hinaus, und doch: was wäre wohl aus der Chemie geworden ohne jene logisch nothwendigen Hypothesen!

In den letzten Jahren war Naegeli wiederholt schon leidend gewesen. Ein Anfall der Influenza im Winter 1889/90 führte den gänzlichen Verfall der Kräfte herbei, Naegeli erholte sich aber wieder so weit, um im folgenden Winter an die Riviera gehen zu können. Der monatelange Aufenthalt daselbst schien ihn neu zu beleben. Da, kaum nach Hause zurückgekehrt, nachdem er am 8. Mai sein 50jähriges Doctorjubiläum im engsten Kreise gefeiert hatte, wird er unerwartet schnell vom Tode dahingerafft.

Wenn der Satz Geltung hat, dass das Genie in grösster Besonnenheit besteht, dann muss man sagen, dass Naegeli ein wahrhaft genialer Forscher gewesen. Klarheit und Folgerichtigkeit des Denkens waren in seiner ganzen Persönlichkeit ausgeprägt. Wer erinnert sich nicht des geistvollen, aber ebenso streng kritischen Vortrages über die Schranken der

naturwissenschaftlichen Erkenntniss, den Naegeli 1877 auf der Naturforscherversammlung zu München hielt? Ein solcher Geist gräbt seinen Namen in die eherne Tafel des Ruhmes und bereitet sich selbst ein Andenken, das über die Vergänglichkeit erhaben ist. H. B.

Referate u. Bücher-Anzeigen.

v. Krafft-Ebing: Neue Forschungen auf dem Gebiet der Psychopathia sexualis. Stuttgart 1890. 80 S. Preis 2 M.

Die erste Hälfte der Broschüre behandelt zwei bereits bekannte, aber für selten gehaltene Anomalien des Geschlechtslebens in besonderer Auffassung unter dem Namen Masochismus und Sadismus. Masochismus ist dann vorhanden, wenn der Patient die geschlechtliche Befriedigung nicht im Coitus sondern im Gefühl resp. Act der äussersten Unterwerfung unter eine Person des anderen Geschlechts findet, so dass er sich thätlich und mit Worten, oft in sehr sonderbarer Weise, misshandeln lässt, wobei Ejaculationen vorkommen können, jedoch zur Befriedigung nicht nöthig sind. Sacher-Masoch hat bekanntlich diese Art der Perversion zum Lieblingsgegenstand seiner Schriften gemacht, daher der Name. Die Anomalie wird aufgefasst als eine rudimentäre conträre Sexualempfindung, indem der Mann, wie unter normalen Verhältnissen das Weib, es liebt, sich zu unterwerfen, aber in krankhaft übertriebener Weise. Doch scheint Masochismus auch bei Frauen vorzukommen und ist dann als krankhaftes Dominiren eines physiologischen Bestandtheiles der Geschlechtsliebe aufzufassen.

Beim Sadismus (nach dem bekannten Marquis de Sade), der ebenfalls seltener bei Frauen vorkommt, ersetzt Misshandlung und Verletzung des anderen Geschlechtes den Coitus. Es ist hier ein physiologischer Bestandtheil der Geschlechtsliebe des Mannes, die Lust an der Unterwerfung des anderen Geschlechts, welche in pathologischer Weise übertrieben wird und die eigentlichen sexuellen Gefühle verdrängt hat.

Der übrige Theil der Broschüre enthält neue, zum Theil sehr interessante Beobachtungen von psychischer Hermaphrodise (2 Fälle), von Homosexualität (7 Fälle) und Effeminatio (3 Fälle). Bleuler.

L. Unger: Lehrbuch der Kinderkrankheiten. In kurzgefasster systematischer Darstellung zum Gebrauche für Studirende und Aerzte. Verlag von F. Deuticke. Wien, 1890.

Der schlanken ersten Hälfte ist jetzt die erheblich dickere zweite gefolgt, so dass die Zahl der Seiten 600 überschreitet und das Werk seinen älteren Collegen an Umfang nur wenig nachsteht. Die Hoffnung, ein wirklich kurzgefasstes brauchbares Lehrbuch oder Compendium der Kinderheilkunde zu erhalten, ist wieder einmal zu Wasser geworden. Dagegen muss anerkannt werden, dass es die Erkrankungen der Neugeborenen und Kinder in lückenloser systematischer Darstellung enthält, die auch die Geistesstörungen und die Erkrankungen des Auges und des Ohres umfasst. Die Vorzüge, die Referent schon bei Besprechung der ersten Hälfte hervorgehoben, die knappe und lichtvolle Sprache, anregende Darstellung, sorgfältige Benützung der Literatur kommen in gleicher Weise dem zweiten Theile zu und sichern dem Werke in den Kreisen der Studirenden und Aerzte den vollen Erfolg. Escherich-Graz.

Vereins- und Congress-Berichte.

IV. Congress der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie

in Bonn vom 21.—23. Mai 1891.

(Originalbericht von Privatdocent Dr. Döderlein in Leipzig.)

Als auf dem III. Congress der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie Bonn als nächster Versammlungsort gewählt war, war eine grosse Theilnahme für den IV. Congress gesichert. Ist auch für die meisten Betheiligten die Reise eine weite, so ist sie doch allein um ihretwillen eine äusserst verlockende und das Ziel die Perle der deutschen Universitäten. Dass Pfingsten jedesmal zur Versammlungszeit gewählt ist, wo die Natur im Frühlingsschmucke prangt, liess diesmal vielleicht mehr als sonst das Angenehme mit dem Nützlichen verbinden.

Mit der Wahl Bonns war der Vorsitz für diesen Congress dem Altmeister der deutschen Gynäkologie, Gustav Veit, dem berühmten Lehrers des berühmten Schülers, übertragen, der am Begrüssungsabende die nahezu vollständig erschienenen Mitglieder der Gesellschaft in jugendfrischer Liebenswürdigkeit willkommen hiess.

Die in den drei Versammlungstagen zu bewältigende Arbeit war keine geringe, standen doch 42 Vorträge und 13 Demonstrationen auf dem Programm.

Trotzdem an einige Themata sich ausgedehnte Discussionen anschlossen, die unstreitig wegen der persönlichen Aussprache den Hauptwerth solcher Congresse bilden, wurde das ganze Material erschöpft mit einer bewundernswerthen Ausdauer und dürfte der Zweck des Congresses, wissenschaftliche Gemeinsamkeit zu fördern, voll erreicht sein.

I. Sitzung am 21. Mai Vormittags 9 Uhr.

Nach Begrüssung der Anwesenden erwähnt der **Vorsitzende**, welche Umgestaltung die Gynäkologie durch die Mitglieder dieser Gesellschaft in den letzten 50 Jahren erfahren hätte.

Sodann gibt er einen kurzen Ueberblick über die heutigen Anschauungen über den **Zusammenhang von Menstruation und Ovulation.**

Veit hält durch die Untersuchungen von Leopold, Bischoff und Lawson Tait die Pflüger'sche Theorie keineswegs erschüttert; ebenso hält er an der früheren Anschauung fest, dass das befruchtete Ovulum in der Regel der letzten Menstruation zugehöre.

In den Fällen Löwenhardt's sei in mehr als $^2/_3$ in den ersten 12 Tagen nach der Menstruation Conception eingetreten. Die Menstruation würde unter dem Einfluss der Cultur verändert, es bestehe eine stärkere Abscheidung und eine Veränderung der Uterusschleimhaut, die zur Decidua catamenialis wird und, wie die Conceptionsstatistik beweist, die Conception begünstige.

Bezüglich der His'schen Fälle, wo 12mal das Ei der erstausgebliebenen, 4mal das der letzten Menstruation befruchtet war, bemerkt Veit, dass hier doch als Ursache des frühzeitigen Abortes im I. Monat Endometritis vorgelegen haben könnte, wodurch die normalen Ernährungsverhältnisse des Eies verändert würden.

Endlich bezieht V. protrahirte Schwangerschaft auf die abnorm lange Dauer der Menstruation, der katameniale Reiz löse hier Wehen sowohl wie die Blutung erst spät aus.

I. Thema: **Betrieb der praktischen Geburtshilfe unter Privatverhältnissen.** Referent: **Dohrn**-Königsberg.

Es ist eine bekannte Thatsache, dass die Einführung der Antisepsis in die Geburtshilfe nicht die erwarteten Resultate ergeben hatte. Die Mortalität hat in einzelnen Ländern abgenommen, in anderen aber ist dieselbe gleich geblieben.

D. fasst in seinem Referat über diesen weit ausgreifenden Gegenstand 2 Punkte heraus, die er einer eingehenden Besprechung unterzieht. Dies ist:

1) Bis zu welchem Grade ist in mehreren deutschen Ländern die Mortalität im Wochenbett herabgemindert? und

2) in wie weit kann die Thätigkeit der praktischen Aerzte für die bisherigen Zustände verantwortlich gemacht werden?

In graphischer Darstellung zeigt nun D. die Mortalität an Puerperalfieber in den einzelnen Staaten für eine grössere Reihe von Jahren.

Die Curve für Preussen, nach den Zusammenstellungen von Böhr und Ehlers angefertigt, umfasst die Zeit von 1816 bis 1880; sie zeigt eine allmähliche Abnahme, namentlich im Anfang der 70er Jahre. Ebenso zeigen die Curven von Berlin 1877—87, Hamburg 1873—89, eine ziemlich gleichmässige, aber geringe Abnahme der Mortalität.

Die Curve für das Königreich Sachsen zeigt für den Zeitraum 1883—89 erst eine erhebliche Steigerung im Jahre 1884;

nach einer Verringerung der Mortalität in den folgenden Jahren tritt in den letzten 2 Jahren wiederum eine Steigerung ein.

Für das Grossherzogthum Baden ist von Hegar eine Zusammenstellung von 1873—87 gemacht werden, die zeigt, dass dort die Sterblichkeit eine gleich grosse geblieben ist.

Eine wesentliche Verminderung der Mortalität zeigt sich nur in der Zusammenstellung von Ehlers für die deutschen Entbindungsanstalten von 1877—85, wo dieselbe bis 5 pro mille herabgegangen ist.

Es wurde also von D. an der Hand eines möglichst zuverlässigen, ungeheueren Materials die höchst überraschende, zugleich aber betrübende Thatsache gewonnen, dass in den letzten 20 Jahren in allen Staaten nur eine ganz geringe Abnahme der Mortalität im Allgemeinen die Frucht so grosser Arbeit war.

Im 2. Theil des Referates bespricht D., wie eine Besserung dieser Mortalität erzielt werden kann.

Zunächst ist eine Verbesserung der Hebammen anzustreben, auf welchen Punkt D. an dieser Stelle nicht weiter eingeht.

Was die Thätigkeit der Aerzte anlangt, so erbrachte D. die Thatsache, dass die operativen Entbindungen stets zahlreicher geworden sind, er sieht dies als Folge des erleichterten Verkehrs und des zunehmenden Vertrauens in die Erfolge der operativen Eingriffe an.

Vom Jahre 1870—88 steigt die Curve der Operationsfrequenz ganz beträchtlich an, unter 376 000 Geburten wurden 12 000 operativ beendet. Mit welchem Erfolg? Weder Mutter noch Kinder hatten einen Nutzen davon. Wie im Grossherzogthum Baden die Zunahme der operativen Entbindungen die Mortalität der Wöchnerinnen keineswegs verringert hat, so ergibt sich auch aus dem Berichte für das Königreich Sachsen, dass den operativen Entbindungen dort ein von Jahr zu Jahr grösserer Antheil an den Wochenbetttodesfäll beizumessen ist.

Für die Gesammtheit der Aerzte ergiebt sich daraus, dass im Vertrauen auf die Antisepsis die sorglose Ausführung operativer Maassnahmen in der Geburtshilfe durchaus nicht gerechtfertigt ist.

Im Interesse der Frauen liegt es, operative Vielgeschäftigkeit möglichst zu verhüten. Die neuerdings angestrebte chirurgische Richtung in der Geburtshilfe perhorrescirt D. scharf; er appellirt an das Schlusswort, das Boër aussprach: »Man wird die Bemerkung machen, dass die Zahl der künstlichen Entbindungen mit den Jahren offenbar abnimmt, denn mich hat die Zeit gelehrt, das Vermögen der gebärenden Natur besser zu würdigen«.

Wir sind noch lange nicht weit genug, um die Wege verlassen zu dürfen, auf welche uns Boër geführt hat.

Correferent **Ahlfeld**-Marburg gibt zunächst einen Ueberblick über die Gesundheitsverhältnisse seiner Anstalt bei 2000 Geburtsfällen während der Zeit vom April 1884 bis April 1891. Im Ganzen starben 14 = 0,7 Proc., 4 derselben an nicht puerperaler Affection, 3 an nicht septischer Affection (Eklampsie); von den bleibenden 7 kamen 2 inficirt in die Anstalt, 2 waren durch Kaiserschnitt entbunden; es bleiben somit noch 3, die in der Anstalt inficirt wurden, bei allen 3 wurde die künstliche Frühgeburt eingeleitet und handelte es sich um sehr protrahirte, complicirte Frühgeburten.

Was die Morbidität anlangt, so erkrankten 38 = 1,9 Proc. schwer oder mittelschwer. 16 Mal war darunter Parametritis zu constatiren, 4 oder 5 Mal waren die Erkrankten gonorrhoisch (eine davon war kein Mal untersucht und nicht ausgespült, eine nur ein Mal untersucht).

Ahlfeld zieht aus dieser Statistik folgende Schlüsse:

1. Unser Material bietet den Beweis, dass bei den in unserer Anstalt gebräuchlichen Prophylaxe-Infectionen mit Finger und Instrumenten ausgeführt zu den Seltenheiten gehören, dass die Infection von Aussen während des Geburtsactes für unsere Anstalt nicht die Bedeutung hat, die man ihr, selbst für Anstalten, allseitig beilegt, dass vielmehr abnorme Vorgänge bei der Geburt es sind, welche eine Disposition zur Aufnahme des deletären Giftes herbeiführen.

2. Die leicht zu desinficirenden äusseren Partien des Genitalschlauchs, trotzdem sie den ersten Ansturm bei einer Untersuchung auszuhalten, trotzdem sie am häufigsten Geburtsverletzungen zu erleiden haben, wurden am seltensten inficirt, während die der Desinfection schwer oder unzugänglichen Stellen des Genitaltractus bei erfolgter Verletzung am leichtesten inficirt wurden.

3. Obwohl ohne Zweifel in der Praxis ausserhalb der Gebäranstalten die meisten Todesfälle und schwere Erkrankungen auf eine nicht genügend ausgeführte Desinfection zurückzuführen sind, so ist es doch nicht richtig, das Heil ausschliesslich in der geburtshülflichen Antisepsis zu suchen, sondern die guten Resultate der Entbindungsanstalten sind auch zum Theil die Folgen einer umsichtigeren, naturgemässeren Leitung der Geburt und des Wochenbettes.

Ahlfeld hält auch wie früher noch an der Möglichkeit einer Selbstinfection fest: wenn auch die meisten Todesfälle in der Privatpraxis der directen Infection von aussen zur Last gelegt werden müssten, gibt es doch einzelne unvermeidbare Todesfälle durch Selbstinfection. Grösseres Augenmerk als bisher müsse auf die Disposition zur Infection gerichtet werden, die im Status graviditatis und puerperii unzweifelhaft gegeben sei. A. gibt nun weiterhin Vorschläge, die er zur Besserung der Geburtshülfe unter Privatverhältnissen unter Benutzung der Erfahrungen der Entbindungsanstalten, unterbreitet. Dieselben sind:

A. Allgemeine hygienische Massnahmen:

1. Belehrung des Publikums durch Schrift und Wort; Besserung der allgemeinen Körperpflege.
2. Gründung von Unterkunftshäusern für Industriebezirke und Landgemeinden.
3. Gründung von Frauen-Vereinen für das platte Land.
4. Bessere praktische Ausbildung der angehenden Aerzte.
5. Besserung des Hebammenwesens.

B. Specielle hygienische Massnahmen:

1. Einführung einer einfachen, nicht complicirten Desinfections-Methode, auch in der Armenpraxis brauchbar.
2. Seltene innere Untersuchungen.
3. Obligatorische Anwendung des Thermometers bei langdauernden Geburten.
4. Einfache Vorschriften für die Reinigung der Wöchnerinnen und Verpflichtung für Hebammen, zweimal täglich den Thermometer einzulegen und die Aufzeichnungen zu notiren.

C. Die Ansteckungsfähigkeit (Disposition) vermindernde Massregeln: Unter den wichtigsten hieher gehörigen Puncten sind zu nennen:

1. Naturgemässe Leitung der Nachgeburtsperiode, i. e. abwartende Methode.
2. Bekämpfung der Atonia uteri durch äussere Mittel.
3. Schliessung der Wunden der äusseren Genitalien durch die Naht.
4. Einschränkung der Operationsfrequenz.
5. Bei notorisch abgestorbenen Kindern sind schwere Zangenoperationen und Wendungen, eingreifende geburtshülfliche Operationen überhaupt zu unterlassen; statt dessen Perforation und Embryotomie.
6. Die Zange muss als ein gefährliches Instrument angesehen werden. Statt dessen Geburtsstuhl, Ritgen's oder ein ähnlicher Handgriff.
7. Tamponade bei Placenta praevia zu vermeiden; statt dessen combinirte Wendung (Braxton-Hicks).
8. Im Wochenbett Unterstützung der Zusammenziehung des Uterus.
9. Einschreiten beim Beginn einer Erkrankung hat Aussicht auf Erfolg.

Vor Eintreten in die Discussion wird der zu diesem Thema gehörende Vortrag von

Döderlein-Leipzig: **Ueber Scheidensecrete und Scheidenkeime**

eingeschoben.

D. hat die bereits auf dem vorjährigen Internationalen

Congress in Berlin[1]) kurz skizzirten Untersuchungen über die im Scheidensecret vorkommenden Spaltpilze weiter fortgesetzt und berichtet über die definitiven Resultate derselben.

Zweck dieser Untersuchungen war, durch Züchtung und Bestimmung dieser Mikroorganismen einen Entscheid in der Frage zu gewinnen, ob die Puerperalfieber erzeugenden Keime stets bei der Geburt oder im Wochenbett von Aussen in die Genitalien eingebracht werden, oder aber ob solche schon vorher in der Vagina gehaust haben konnten.

Nur durch derartige bakteriologische Forschungen kann Einigung in dem jetzt heftig entbrannten Streit erzielt werden, ob die inneren Genitalien Kreissender desinficirt werden müssen oder nicht. An der schon in Berlin von ihm erwähnten Theilung des Scheidensecretes in zwei Typen, einen normalen physiologischen und einen pathologischen, hält D. auch jetzt noch entgegen Steffeck strenge fest. Bei den von ihm untersuchten 156 Schwangeren fand er in 88 Fällen = 56,4 Proc. das gesunde Secret, in 68 = 43,6 Proc. das pathologische. Beide Secretarten lassen sich klinisch sowohl als anatomisch und bakteriologisch scharf trennen. Häufig findet man bei pathologischem Secret Erkrankung der Schleimhaut wie Vaginitis granulosa, Erosionen, spitze Condylome u. a.

Das gesunde Secret reagirt stark sauer, enthält nur eine beschränkte Anzahl von Keimen, vorwiegend bestimmte Bacillen. Dieselben zeichnen sich dadurch aus, dass sie nur bei 37° C. wachsen; die Strichcultur auf Agaragar ist äusserst fein, trocknet ohne besondere Vorsichtsmassregeln unter Zugrundegehen der Bacillen alsbald ein; am besten gedeihen die Bacillen in flüssigen Nährmedien. In zuckerhaltiger Nährbouillon vermögen sie freie Säure zu bilden und sieht D. in denselben die Ursache für die hohe Acidität des normalen Scheidensecretes. Ausser diesen regelmässig vorkommenden Bacillen fand D. in 35,0 Proc. der untersuchten Fälle einen Hefepilz im normalen Secret. Genaueres Studium desselben ergab, dass er identisch mit dem Soorpilz ist, des Monilia candida Bonorden nach Plaut. Nach Beobachtungen von Winckel, Hausmann u. A. kann Soor in der Scheide Schwangerer eine Mykosis erzeugen.

Coccen fanden sich im normalen Secret selten und spärlich, niemals waren Staphylococcen oder Streptococcen vorhanden, auf welche besonders geachtet wurde; experimentell konnte nachgewiesen werden, dass diese pathogenen Keime keine Existenzbedingungen im Secret der gesunden Scheide finden. D. stellt darnach den Satz auf, dass das Secret der normalen Scheide keine Infectionsquelle für Puerperalfieber ist, dass also eine Desinfection der gesunden Scheide nicht nöthig ist, ob bei der Geburt innerlich untersucht wird oder nicht. Aus dem pathologischen, eitrigen Secret konnte er unter 47 Fällen 6 Mal den Streptococcus pyogenes züchten. Derselbe erwies sich bei Thieren virulent. Charakteristisch für dieses Secret ist, dass es meist schwach sauer, in ausgesprochenen Fällen neutral oder alkalisch reagirt und ein eiterähnliches Material darstellt, in welchem sich zahlreiche Mikroorganismen, vorwiegend Coccen finden.

Das nicht selten beobachtete Vorkommen von Streptococcen in diesem Secret, die ihre volle Virulenz besassen, zeigt in demselben eine der Infectionsquellen für Puerperalerkrankung, die besonders dann gefährlich werden, wenn durch unvorsichtiges häufiges Touchiren ein Verschleppen dieser Keime in den Uterus stattfindet.

Um solche Frauen vor Puerperalerkrankung zu schützen, ist eine Desinfection der Scheide Erforderniss. Am zweckmässigsten erwies sich, die Vernichtung dieser Keime schon in der Schwangerschaft anzustreben, was in Anstalten leicht erreicht werden kann. Auf welche Weise dies am einfachsten geschieht, lehrt uns die Biologie der im gesunden Secret von D. nachgewiesenen und gezüchteten Keime, über welche Versuche demnächst weiter berichtet werden soll.

Von 51 Wöchnerinnen, bei welchen D. in der Schwangerschaft eitriges Secret in der Scheide gefunden hat, zeigten 20 Temperatursteigerungen, die bei 14 vorübergehend waren, ohne localisirte Erkrankung. 6 Mal trat länger dauernde Erkrankung, zum Theil mit parametritischen Exsudaten auf; 1 dieser Wöchnerinnen starb an Puerperalfieber. Diese 6 Frauen waren alle bei der Geburt innerlich untersucht worden. Bei 70 Frauen, die zu derselben Zeit und unter ganz denselben Verhältnissen in der Anstalt waren, deren Scheidensecret in der Schwangerschaft von D. als normal befunden war, erkrankte keine im Wochenbett; 26 hatten vorübergehende Temperatursteigerung, gestörtes Wochenbett ohne nachweisbaren Krankheitsherd. Die erhöhte Disposition der mit eitriger Secretion der Scheide behafteten Schwangeren zur Puerperalerkrankung erklärt D. nicht allein durch das hier nicht seltene Vorkommen pathogener Keime im Genitale, sondern auch dadurch, dass die Locchien bei solchen Frauen schon in den ersten Tagen des Wochenbetts, wo der Infectionspforten in den Genitalien so viele sind, in Verbindung mit der eitrigen Secretion der Scheide einen überaus günstigen Nährboden für die bei der Geburt oder später, mit oder ohne fremdes Zuthun in die Scheide gelangten pathogenen Keime darstellen, wodurch dieselben erhöhte Virulenz erhalten.

Für die Praxis der Geburtshülfe ergibt sich aus diesen Untersuchungen, dass die Hauptgefahr für die Kreissenden die innere Untersuchung birgt, indem dieselbe einmal durch Uebertragung pathogener Keime von Aussen, sodann aber auch durch eventuelle Verschleppung solcher Spaltpilze aus der Scheide in den Uterus Infection erzeugen kann. Durch Unterlassen der inneren Untersuchung wird jedenfalls die gefährlichste und häufigste Infectionsqnelle ausgeschaltet.

Wochenbettsbeobachtungen der Leipziger Klinik bei nicht untersuchten Entbundenen zeigten aber, dass eine bestehende eitrige Secretion der Scheide auch ohne innere Berührung der Kreissenden Erkrankung im Wochenbett, meist allerdings leichterer Art, erzeugen kann.

Discussion: Fritsch erwartet eine Besserung der Verhältnisse vornehmlich von einer Vervollkommnung der Desinfection, die in erster Linie causal sein müsse. Besonderes Gewicht legt er auch auf eine zweckmässige Leitung der Nachgeburtsperiode. Er erkennt die speciellen Verdienste Ahlfeld's in diesem Punct voll an; die von Ahlfeld angestrebte conservative Leitung der Nachgeburtsperiode werde mehr und mehr Gemeingut.

Hegar: Die ungünstige Mortalität in Baden ist nicht darauf zu beziehen, dass dort schlechtere Verhältnisse herrschen als anderswo sondern vielmehr auf die grössere Zuverlässigkeit der Statistik. Es ist dort der Leichenschauzwang eingeführt, jeder in oder nach dem Wochenbett eintretende Todesfall wird genau controllirt und eine Statistik der im Wochenbett Verstorbenen und eine solche der an Puerperalfieber Verstorbenen geführt. Die Mortalität beträgt 0,7—0,8 Proc. In Baden werde das Wochenbett zu 3 Wochen gerechnet, in Preussen nur zu 9 Tagen. Die Zunahme der Mortalität in Berlin um das Jahr 1874 sei nicht etwa durch eine Aenderung der Behandlung der Wöchnerinnen erzeugt, sondern bedingt durch eine Aenderung in der amtlichen Feststellung der Todesfälle. Die Statistik ging aus den Händen der Geistlichen in die der Civilbeamten über. In Berlin selbst ist übrigens die Controlle durch Standesbeamte mehr erschwert, also unsicherer als auf dem Lande, daher die geringere Sterblichkeitsziffer.

Schatz: In Mecklenburg haben die Hebammen desswegen gute Resultate, weil sie nicht innerlich untersuchen; dieselben werden lediglich nach ihren Erfolgen beurtheilt. Dadurch, dass jeder Puerperalfieberfall sofort angezeigt wird, werden Epidemien vermieden. So lange die Verhältnisse so lägen wie jetzt, soll man Nichts ändern.

Leopold: Die Statistik im Königreich Sachsen ist vollständig zuverlässig. Bei jedem Todesfall wird von den Bezirksärzten recherchirt, ob nicht in den letzten 6 Wochen vor dem Tode ein Abort oder eine Geburt stattgefunden habe. Bei einem Erkrankungsfall hat die Hebamme sofort Anzeige zu erstatten. Durch Vermeidung der inneren Untersuchung in der Privatpraxis kann sicher weitere Besserung erzielt werden. Bei normalen Geburten soll sowohl die innere Untersuchung als die innere Desinfection unterbleiben, dagegen die äussere Untersuchung mehr als bisher ausgebildet werden.

Bei 1300 Geburten ohne innere Desinfection hat L. 94,5 Proc. normales Wochenbett ohne eine Temperatursteigerung.

Fehling: In Basel wurde schon 1874 von Bischoff die Anzeigepflicht obligatorisch gemacht. Die Statistik ist dort völlig zuverlässig, sie zeigt eine stetige Abnahme und registrirt nicht blos die Mortalität, sondern auch die Morbidität. Ausser den Kreisphysici controlliren dort auch die praktischen Aerzte.

Die Beschränkung der inneren Untersuchung kann in den Lehranstalten nicht durchgeführt werden. Um eine bessere Ausbildung der Aerzte zu erzielen. ist im Gegentheil den Lernenden möglichst viel Gelegenheit zum Touchiren zu geben. Auch sollen in Anstalten ty-

[1]) Vergl. den Bericht über die Verhandlungen der 8. Abtheilung des X. Internat. Congresses zu Berlin. Centralblatt f. Gynäkol. 1890, Bd. XIV. p. 54 ff. und diese Wochenschrift 1890, p. 633.

pische Zangen möglichst den Studierenden demonstrirt werden, deren Ausführung unter dem Schutze der Antiseptik nicht gefürchtet zu werden braucht.

Dührssen: Eine Besserung der Wochenbettsverhältnisse kann in erster Linie nur durch bessere operative und antiseptische Ausbildung der Aerzte erzielt werden.

Meinert: Das Zusammenwirken von Arzt und Hebamme, die in grossen Städten oft in einer Art von Symbiose gemeinsam arbeiten, verursacht die zu häufige Intervention von Aerzten bei Geburten. Auch bei grösster Vorsicht verbleiben einzelne Todesfälle von Selbstinfection durch Platzen alter Eiterheerde in Tube oder Ovarium, wodurch tödtliche Peritonitis hervorgerufen werde. Auf letztere Fälle hat Döderlein zu wenig Gewicht gelegt.

Martin entbindet schon seit 1875 in allen Fällen, zu welchen er beim Beginne der Geburt gerufen wird allein ohne Mithülfe einer Hebamme; Operationen umgeht er, wenn dieselben nicht absolut indicirt sind. Bei diesem Verfahren hat er noch keinen Todesfall erlebt. Gegen Hegar nimmt er die Berliner Statistik in Schutz. Zur Ausbildung der Studierenden hält er in erster Linie das poliklinische Material für zweckmässig, das die Verhältnisse der Praxis bietet.

Müller: In Bern sind die Verhältnisse nicht günstig, die Mortalität ist die gleiche geblieben. Die Schuld liegt aber nicht allein an den Hebammen sondern ebenso an den Aerzten. Die Untersuchungsmethoden sind nicht verbesserungsbedürftig. Würden die Vorschläge Leopold's verallgemeinert, so fürchtet er einen Rückschlag.

Frommel wendet sich gegen den 3. Punkt der Ahlfeld'schen Sätze, dass in der Antiseptik nicht ausschliesslich das Heil läge. Bis gegen Ende des vorigen Jahres hat er an der prophylaktischen Desinfection festgehalten und in den 3½ Jahren seiner Amtsführung in Erlangen keinen Todesfall erlebt. Bei kleinem Material und grosser Frequenz der Studierenden, wie es in Erlangen der Fall ist, muss die innere Untersuchung bei jeder Kreissenden so oft wie nur irgend thunlich gestattet sein. In neuerer Zeit hat er die innere Desinfection ohne Schaden verlassen und legt das Hauptgewicht auf die subjective Desinfection.

J. Veit betont den Unterschied, der bezüglich der Unterlassung der inneren Untersuchung zwischen Unterricht und Praxis besteht. Seine Vorschläge gelten natürlich nur für die Praxis.

Dohrn wendet gegen Martin ein, dass eine Hebamme doch bei jeder Geburt nöthig sei. Wenn Aerzte allein eine Geburt leiten, so können sie nicht jeder Anforderung genügen, sie würden sich dann leichter zu einer künstlichen Beendigung der Geburt entschliessen. Gegen Hegar erwähnt er, dass durch die Antiseptik bei den Hebammen die Mortalität doch vermindert werde.

Ahlfeld bemerkt im Schlusswort gegen Fehling, dass das Puerperalfieber auf dem Lande nicht ein epidemisches wäre.

(Fortsetzung folgt.)

V. Congress der Deutschen anatomischen Gesellschaft

in München am 18.—20. Mai 1891.

(Originalbericht.)

Nach einem in animirtester Stimmung verlaufenen Empfangsabend, bei welchem die Herren v. Kupffer und Rüdinger-München die Gäste begrüssten, wurde Montag den 18. Mai im grossen Hörsaal des anatomischen Institutes der V. Congress der anatomischen Gesellschaft durch den derzeitigen Präsidenten Geh.-Rath Prof. v. Kölliker-Würzburg eröffnet. Dieser ersten Sitzung wohnte Seine kgl. Hoheit Prinz Ludwig Ferdinand, Kultusminister v. Müller, sowie Regierungsrath Bumm bei. Nach Begrüssung der Anwesenden und einer kurzen Ansprache begann Redner selbst die Reihe der angemeldeten Vorträge mit dem Thema: »Lehre von den Beziehungen der nervösen Elemente zu einander«. Dieser Vortrag sowie ein weiterer v. Lenhossék's-Budapest »Zur Kenntniss der Neuroglia des menschlichen Rückenmarkes« und zahlreiche ausgestellte Präparate, namentlich auch van Gehuichten's-Löwen, lehrten den Fortschritt auf dem schwierigen Gebiet der mikroskopischen Anatomie des Nervensystems. — Weitere histologische Themata brachten Rüdinger-München »Ueber die Umwandlung der Lieberkühn'schen Drüsen durch Leukocytengruppen im Wurmfortsatz des Menschen« und Bardeleben-Jena »Feinerer Bau der Spermatozoen«. — Das zur Zeit wohl am meisten bearbeitete Gebiet der Histologie, die Zellenlehre, war vertreten durch ein Referat Flemming's-Kiel »Ueber Zelltheilung«, ferner durch Mittheilungen Van der Stricht's-Gent »Karyomitose et division directe des cellules géantes, à l'état physiologique« und »Revision mitosique des erythroblastes et des leucoblastes à l'interieur du foie embryonnaire des mammifères«, und v. Hansemann-Berlin »Mitosen menschlicher Leucocyten«, endlich durch eine Reihe der vollendetsten Präparate des erstgenannten Forschers. — Dass auf descriptiv anatomischem Gebiet auch noch viel des Interessanten zu Tage zu fördern ist, bewiesen die Vorträge von Henke-Tübingen »Ueber den Raum der Bauchhöhle und die Erfüllung desselben durch die Eingeweide«, von Stieda-Königsberg »Ein Beitrag zur Anatomie des harten Gaumens«, dann von Merkel-Göttingen »Ueber die Halsfascie« und Pfitzner's-Strassburg »Ueber Variationen des menschlichen Hand- und Fussskelettes« nebst Demonstration einer reichhaltigen Sammlung osteologischer Varietäten.

Es ist bezeichnend für die moderne morphologische Richtung in der Anatomie, dass den breitesten Raum Berichte über embryologische Untersuchungen einnahmen, die vorwiegend an niederen Wirbelthieren (Petromyzon und Selachiern) angestellt waren. — Kupffer-München gab in einem Referate »Ueber die Entwicklung der Kopfnerven« eine klare Uebersicht über den jetzigen Stand dieser vielbestrittenen Frage. In gleicher Richtung bewegten sich die Vorträge von Froriep-Tübingen, Zimmermann-Berlin und Killian-Freiburg. — Ueber »Längsverwachsung der Wirbelthier-Embryonen« sprach His Leipzig, über »Extremitäten und Rippenentwickelung Rabl-Prag, Toldt-Wien »Ueber die Anhangsgebilde des menschlichen Hodens und Nebenhodens«, Rückert-München »Ueber Befruchtung bei Selachiern«, Schultze-Würzburg »Ueber die Entwickelung der Netzhautgefässe«, Hochstetter-Wien »Ueber die Entwickelung der inneren Nasengänge«, Gaupp-Breslau »Zur Kenntniss des Primordialcraniums der Amphibien und Reptilien«, Roese-Erlangen »Ueber Entwickelung des menschlichen Gebisses.«

Von den staunenswerthen Fortschritten der Technik in neuester Zeit gaben ein Bild zahlreiche histologische und embryologische Präparate, ferner die plastischen Reconstructionen von Schnittserien mit Hülfe der Wachsplatten-Modellirmethode, die nicht blos im Dienste der Forschung, sondern namentlich auch zu Unterrichtszwecken von nicht zu unterschätzender Bedeutung sind. — Vielen Beifall fand ein neu construirtes Mikrotom Strasser's-Bern, mit welchem es gelingt, dünne Serienschnitte durch grosse Objecte, zum Beispiel Gehirnhemisphären des des Menschen, herzustellen. Gleichfalls zu dem besten auf dem Gebiete technischer Hülfsmittel dürfte die von Nussbaum ausgestellte Kochs-Walz'sche Mikroskopir-Lampe gehören.

Krause-Göttingen referirte in der letzten Sitzung (Mittwoch den 20. Mai) über die bisherigen Arbeiten und Resultate der Nomenclatur-Commission. — Am Schlusse derselben dankte der Präsident im Namen der Wissenschaft und im Namen der Gesellschaft allen den Herren, welche an den Vorträgen und Demonstrationen sich betheiligt hatten und betonte, dass noch kein Congress so fruchtbringend verlaufen sei, als gerade der heurige Münchener.

Auch der Geselligkeit wurde während dieser anstrengenden wissenschaftlichen Thätigkeit (die Sitzungen dauerten mit kurzer Pause von Früh 8 Uhr bis Nachmittags 6 Uhr) nicht vergessen und die Abende stets gemeinsam in freundschaftlichstem, gemüthlichstem Tone verbracht.

Die Zahl der Theilnehmer am Congress betrug gegen 70, und waren von auswärts Oesterreich, Italien, Schweiz, Belgien, Schweden und Holland vertreten.

Für den nächstjährigen Congress wurde die Einladung der Herren Toldt, v. Ebner und Zuckerkandl nach Wien einstimmig dankend angenommen. Dr. M.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 27. Mai 1891.

Vorsitzender: Herr Virchow.

Herr **Körte** (vor der Tagesordnung) stellt eine Patientin vor, die wegen **Gallensteinen** mehrere schwere Operationen hat durchmachen müssen.

Zuerst war eine Rippenresection ausgeführt worden, die die Einleitung zur pleuralen Eröffnung eines subphrenischen Abscesses bildete; dann wurde wegen Fortbestand der Schmerzen und des Fiebers die Cholecystotomie gemacht und 22 Gallensteine entfernt, sowie ein Leberabscess gespalten. Die Wunde schloss sich bis auf eine Fistel ganz

gut, als plötzlich starker Gallenausfluss bei thonfarbigen Stühlen den Verschluss des Ductus choledochus anzeigte. Da sich der Gang nicht wieder öffnete und die Kranke gefährlich herunterkam, versuchte Körte den Ductus choledochus freizulegen und das Hinderniss zu entfernen. Der Versuch missglückte. Darum nähte Körte die Flexura descendens duodeni an die Gallenblase, verband die Stelle durch einen Schnitt, und umsäumte diesen sorgfältig. Noch am selben Tage trat galliges Erbrechen und zwei Tage darauf gefärbter Stuhl auf. Der Verlauf war ungestört. Die Cholecystoenterostomie ist eine seltene Operation.

Herr **Berger** stellt einen Patienten mit einer mannskopfgrossen Echinococcusblase der r. Beckengegend vor.

Herr **Mendel: Ueber Apoplexia cerebralis sanguinea.**

Die auffällige Uebereinstimmung in dem Symptomenbild der meisten von einer Apoplexie getroffenen Kranken, leichte Ungleichheit der Pupillen und der Gesichtshälften, leichte Ablenkung der Zunge nach der gelähmten Seite, Abnahme der motorischen Kraft in Bein und Arm einer Seite, zuweilen mit Contracturen, Steigerung der Sehnenreflexe bei geringer Betheiligung der sensiblen und vasomotorischen Nerven — hat ihre anatomische Ursache darin, dass der grösste Theil der Gefässzerreissungen auf ein kleines Gebiet fällt, nämlich auf das Corpus striatum und den Thalamus opticus, und zwar war diese Gegend befallen von 386 Fällen einer Statistik in 301, von 105 Fällen (von Rosenthal, Wiener Krankenhaus) kamen $^2/_3$ der Fälle auf den Nucleus caudatus und lentiformis. Die betroffene Arterie ist also zumeist die Art. corporis striata oder noch genauer deren vorderer Ast, die Art. nucleo-striati, die von Charcot geradezu als Artère d'hémorrhagie bezeichnet worden ist.

Welches ist der Grund für diese auffällig regelmässige Localisation? Warum reissen die Arterien des Markes leichter, wie die der Cortex, wie die der hinteren Hirnparthie?

Gesunde Arterien reissen bekanntlich so leicht nicht. Nach Worm-Müller widerstehen sie noch dem doppelten des gewöhnlichen Seitendrucks. Eine Ruptur tritt nur ein, wo ein plötzlich gesteigerter Druck eine schon vorher erkrankte Arterienhaut trifft. Die in Betracht kommende Arterienerkrankung, schon Cruveilhier bekannt, wurde von Virchow 1851 als ampulläre Ektasien infolge von Atrophie der Muscularis beschrieben, ein Befund, den Bouchard und Charcot bestätigen und als miliare Aneurysmen benannten. Diese Aneurysmen, ohne die eine Apoplexie nicht möglich ist, sitzen gerade vorzugsweise an den oben beschriebenen Arterienästen. So wird denn die Frage nur verschoben; sie lautet jetzt: Warum erkranken gerade die Aeste der Art. corporis striati an dieser Aneurysmenbildung? Die bisherigen Erklärungsversuche genügen nicht; die Nothnagel'sche Ansicht, dass die Art. corporis striati die directe Fortsetzung der Carotis sei, also einen ganz besonders hohen Druck auszuhalten habe, ist anatomisch einfach falsch.

Die Hauptsache ist die, dass, wie Mendel durch neue anatomische Studien zur Evidenz beweisen konnte, nur die das Hirnmark versorgenden Arterien sich in Endarterien auflösen, während die Hirnrinde, entgegen der geltenden Anschauung, von Arterien versorgt wird, deren Endverzweigungen ein dichtes Netz von Anastomosen unter sich und mit den Gefässen der Pia mater bilden. Dieser cardinale Unterschied musste hämodynamische Unterschiede bei gesteigertem Herzdruck bedingen. Da die bisherigen Arbeiten darüber keinen Aufschluss gaben, so unternahm Mendel an einem mit einem Gummiballon (Herz) in Verbindung gesetzten System von Schläuchen (Arterien), dessen Anordnung den anatomischen Verhältnissen möglichst genähert wurde, eigene hämodynamische Versuche. Diese ergaben, dass der Druck an dem Endschlauch (Art. corp. striati) stets nur wenig hinter dem gesteigerten Druck im Hauptschlauch (Carotis) zurückblieb, während sich der Druck in den anastomosirenden Schläuchen (Corticalarterien) stets nur auf wenig über die Hälfte des Carotisdruckes stellte. Wenn man dies auf den Menschen anwendet, so ergibt sich, dass ceteris paribus der gesteigerte Herzdruck weit eher die Mark- als die Rindenarterien sprengen wird.

Für die von der Art. vertebralis versorgten hinteren Hirnbezirke ist eine Schutzvorrichtung gegen plötzlich gesteigerten Druck einmal gegeben in der starken Schlängelung des Gefässes, die erst gerade gerichtet werden muss, ehe der Seitendruck wirken kann, und dann in der Ablenkung durch die Art. cerebri communicans posterior.

Dass diese Prädilectionsstellen des Risses gleichzeitig die der Bildung miliarer Aneurysmen sind, ergibt sich aus der Feststellung von Joh. H. Weber, dass bei Drucksteigerung ein Gefäss nicht nur gedehnt, sondern auch verlängert wird. Dadurch kann, bei oft durch Decennien hindurch gesteigertem Druck in den Endarterien des Gehirns, eine Atrophie der Tunica muscularis eintreten, welche zur ampullären Ektasie führt. Darum ist auch die Apoplexie eine Krankheit des höheren Lebensalters.

Es ist dabei nicht ausser Acht zu lassen, dass eine Anzahl von Apoplexien nicht durch direct gesteigerten Arteriendruck, sondern durch Behinderung des Venenabflusses erfolgt. (Apoplexien auf dem Closet, beim Heben schwerer Lasten). Damit stimmt es zusammen, dass der Abfluss aus der Art. corporis striati ein sehr spärlicher, durch dünne Venen erfolgender ist, während die Corticalbezirke ihr Venenblut in die mächtigen Sinus entleeren können.

Die Haupterscheinungen des Insultes selbst sind Bewusstlosigkeit, Erbrechen, in schweren Fällen Krämpfe. Der eine Beobachter führt diese Erscheinungen auf Hirndruck (worunter Verschiedene sehr Verschiedenes verstehen), der andere auf Druckschwankungen, einer auf Hirnhyperämie, einer auf Hirnanämie zurück. Die eine Thatsache steht seit Magendie fest, dass die Blutmenge im Gehirn nur soweit Schwankungen unterliegen kann, als der Liquor cerebro-spinalis Ausweichungen macht. Das widerspricht aber nicht der Annahme, dass an einer Stelle des Gehirns Anämie, an einer anderen diese ausgleichende Hyperämie bestehen kann, so dass doch die Gesammtblutmenge im Schädel annähernd constant bleibt.

Um die hämodynamischen Erscheinungen zu controlliren, welche auftreten, wenn etwas Blut extravasirt, brachte M. an sein Schlauchsystem ein Ventil an. Liess er nun während einer Drucksteigerung einige Tropfen Wasser ausfliessen, so geriethen zunächst sämmtliche Manometer in aufgeregteste Schwankung; das Schlussresultat war eine ganz auffallende Druckverminderung in den Corticalarterien. So wären die Erscheinungen des Insultes selbst zurückzuführen auf die colossalen Druckschwankungen im Moment der Ruptur, die folgende Bewusstlosigkeit u. s. w. auf die Anämie der Rinde bei gleichzeitiger Hyperämie des Markes, eine Vermuthung, die mit der bekannten Thatsache übereinstimmt, dass bei Rindenanämie Erbrechen, Bewusstlosigkeit und Krämpfe eintraten.

Aus diesen Erwägungen geht therapeutisch hervor, dass die Application einer Eisblase auf den Kopf eines Apoplectikers irrationell ist. Denn wenn wirklich die Kälte durch die Bedeckungen in's Gehirn eindringen sollte, so würde sie die Rindenanämie nur noch steigern und die centrale Hyperämie noch vermehren. Die einzige Therapie ist die absoluteste Ruhe mit etwas erhöhtem Kopf.

(Schluss folgt.)

XVI. Wanderversammlung der südwestdeutschen Neurologen und Irrenärzte.

Programm.

Die Versammlung wird am 6. und 7. Juni in Baden-Baden im Blumensaale des Conversationshauses abgehalten werden.

Die erste Sitzung beginnt am Samstag, den 6. Juni, Nachmittags 2¼ Uhr, die zweite am Sonntag, den 7. Juni, Vormittags 9 Uhr. Auf die erste Sitzung folgt ein gemeinsames Essen im Restaurant des Conversationshauses. Die unterzeichneten Geschäftsführer laden hiermit zum Besuche der Versammlung ergebenst ein, und bitten diejenigen Herren, welche an dem gemeinsamen Essen theilzunehmen beabsichtigen, um eine betreffende baldgefällige Mittheilung.

Bis jetzt sind folgende Vorträge angemeldet: 1. Prof. Dr. Erb-Heidelberg: 1) Ueber einen mit glücklichem Erfolg operirten Tumor der Grosshirnrinde. 2) Neue statistische Ergebnisse in der Tabes-Syphilis-Frage. 2. Prof. Dr. Schultze-Bonn: Weiteres über Nervenerkrankungen nach Trauma. 3. Prof. Dr. J. Steiner-Köln: Ueber hysterischen Schlaf. 4. Prof. Dr. Jolly-Berlin: Ueber trophische

Störungen bei Rückenmarkskrankheiten. 5. Prof. Dr. Wiedersheim-Freiburg: Thema vorbehalten. 6. Prof. Dr. Minkowski-Strassburg: Zur pathologischen Anatomie der rheumatischen Facialislähmung. 7. Prof. Dr. Weigert-Frankfurt a. M.: Zur Markscheidenfärbung. 8. Dr. A. Knoblauch-Frankfurt a. M.: Demonstration mikroskopischer Präparate (Kerntheilungsfiguren aus dem pathologischen Rückenmark). 9. Dr. A. Hoche-Strassburg: Ueber die Ganglienzellen der vorderen Wurzeln im menschlichen Rückenmark. 10. Prof. Dr. Thomas-Freiburg: Ueber Fälle von Hemiplegie. 11. Dr. Schrader-Strassburg: Ueber experimentelle Entzündungsherde im Grossbirn bei Hunden und Tauben. 12. Dr. Friedmann-Mannheim: Zur Lehre von den Folgezuständen nach Gehirnerschütterung. 13. Prof. Dr. J. Hoffmann-Heidelberg: 1) Bemerkungen zur Lehre von der Tetanie. 2) Muskelbefund bei einem Fall von congenitaler Hypertrophie. 14. Prof. Dr. von Kahlden-Freiburg: Ueber Addison'sche Krankheit. 15. Dr. Edinger-Frankfurt a. M.: 1) Zur Lehre vom Schmerz. 2) Vorlage eines neuen Zeichnen- und Demonstrationsapparates für schwache Vergrösserung. 16. Prof. Dr. Manz-Freiburg: Anatomische Demonstration einer Embolie der Art. centr. retinae. 17. Dr. Gilbert-Baden: Ueber Sulfonalismus.

Um gefällige Verbreitung dieser Einladung und um Anmeldung weiterer Vorträge wird gebeten.

Eine Zeitdauer für die einzelnen Vorträge ist in den Statuten nicht festgesetzt. Doch erscheint es auf Grund der bisherigen Erfahrungen und mit Rücksicht auf den Zweck unserer Versammlung gerechtfertigt, wenn wir an die Herren Vortragenden die Bitte richten, die Dauer des Vortrages über ein Thema, soweit thunlich, auf 15, höchstens 20 Minuten bemessen zu wollen.

Die Geschäftsführer:

Prof. Dr. Ch. Bäumler-Freiburg i. B. Dr. Fr. Fischer-Pforzheim.

Verschiedenes.

(Galerie hervorragender Aerzte und Naturforscher). 6. Blatt: Carl Wilhelm von Naegeli. Nekrolog vorstehend.

(Bäder-Nachrichten.) Wie bekannt, betreibt der preussische Fiskus allein den Vertrieb des Mineralwassers aus der berühmten Quelle zu Niederselters. Der grosse Umsatz des kgl. Brunnencomptoirs in Niederselters brachte einen Wiener Mineralwasserhändler, Samuel Ungar, auf die Idee, eine erst kürzlich bei dem Dorfe Selters bei Weilburg, welches 6 Stunden von Niederselters entfernt liegt, erbohrte Quelle zu kaufen und deren Wasser, obschon es von dem fiskalischen Mineralwasser in der Zusammensetzung seiner Bestandtheile verschieden ist, als »das seit Jahrhunderten berühmte Originalselterser Wasser« in den Handel zu bringen. Etiketten, welche den fiskalischen täuschend ähnlich nachgebildet waren, und eine gefälschte Analyse des Herrn Prof. Dr. H. Fresenius-Wiesbaden, mussten die falsche Flagge bilden, unter welcher das Publikum getäuscht werden sollte. Herr Fresenius sowohl, wie die kgl. Regierung zu Wiesbaden warnten in Erklärungen, die sie in den Tagesblättern veröffentlichten, vor dem Schwindel, und als dieser dann nicht mehr zog, schrieb Herr Ungar nun an die grossen Mineralwasserhändler, er habe von der kgl. preuss. Brunnenverwaltung die Erlaubniss erhalten, an den fiskalischen Brunnen zu füllen, mit andern Worten, seine Krüge und Flaschen enthielten das Wasser der im Besitze des kgl. preuss. Fiskus befindlichen Mineralquelle. Dieser grobe Betrug veranlasste die kgl. preuss. Regierung in Wiesbaden durch eine actenmässige Darlegung die Manipulation des Herrn Ungar klarzustellen. Diese Darlegung, welche ein grelles Schlaglicht auf das unlautere Geschäftsgebahren des Samuel Ungar wirft, ist in Broschürform vom kgl. Brunnencomptoir in Niederselters (Prov. Hessen-Nassau) herausgegeben und kann von demselben und sämmtlichen Mineralwasserhändlern gratis bezogen werden.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 2. Juni. Herrn Geheimrath v. Kerschensteiner wurde in Anerkennung seiner langjährigen, verdienstvollen Thätigkeit als ausserordentliches Mitglied des Kaiserlichen Gesundheitsamtes in Berlin der preussische Kronorden II. Classe verliehen.

— Auch in Bayern wurde nunmehr genehmigt, dass mittellosen Kranken, zum Zwecke der Aufnahme in öffentliche Klinikeu und öffentliche Krankenhäuser, bei den Reisen nach und von den Heilanstalten eine Fahrpreisermässigung auf den bayerischen Eisenbahnen dadurch gewährt werde, dass von ihnen bei Benützung der III. Wagenclasse der Militärfahrpreis erhoben wird. Zum Vollzuge dieser Anordnung sind die entsprechenden Verfügungen bereits ergangen.

— Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 19. Jahreswoche, vom 10.—16. Mai 1891, die geringste Sterblichkeit Mannheim mit 13,5, die grösste Sterblichkeit Augsburg mit 40,0 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner.

— Zeitungstelegrammen zufolge sind in der Woche vom 20. bis 27. Mai in London 319 Personen an der Influenza gestorben. Nach einer Mittheilung der Lancet vom 30. vor. Mts. hat die Epidemie in London sowie in Yorkshire entschieden abgenommen, dagegen erfolgen an vielen anderen Orten neue Ausbrüche, doch ist die Ausbreitung weder so rasch noch so allgemein wie im Vorjahre.

— Am 18. und 19. Juni findet in Münsterlingen und Kreuzlingen die Jahresversammlung der schweizerischen Psychiater statt.

— Der Assistenzarzt am Juliusspital in Würzburg, Dr. Heigl aus München, wurde zum Oberarzt am Bürgerspital in Koblenz ernannt.

— Zum Nachfolger des kürzlich verstorbenen Geh. Sanitätsrathes Dr. Goltdammer ist als leitender Arzt der inneren Abtheilung des Krankenhauses Bethanien in Berlin Dr. Hans v. Steinau-Steinrück daselbst, ein Sohn des Geh. Sanitätsrathes Dr. Karl v. Steinau-Steinrück, gewählt worden.

— Zu den Staaten, in denen sich die Feuerbestattung bereits in hohem Maasse eingebürgert hat, gehört auch Argentinien. Es haben dort seit dem Jahre 1886 im Ganzen 6789 Verbrennungen stattgefunden; im Jahre 1890 waren es deren 2085. An Infectionskrankheiten Verstorbene, sowie die aus den Anatomieen stammenden Ueberreste von Leichen werden obligatorisch verbrannt.

— Am 20. v. Mts. fand die feierliche Eröffnung der neuen medicinischen Facultät in Toulouse durch den Präsidenten der französischen Republik, M. Carnot, statt.

(Universitäts-Nachrichten.) **München.** Unterstaatssecretär a. D. Dr. v. Mayr in München, dem die M. med. W. verschiedene werthvolle statistische Beiträge verdankt, hat sich an der Universität Strassburg als Privatdocent für Nationalökonomie, Statistik und Finanzwissenschaft habilitirt.

Budapest. Das Professoren-Collegium hat für die durch den Tod des Professors Jendrássik erledigte ordentliche Lehrkanzel der Physiologie an der Budapester Universität einstimmig dem Klausenburger Professor desselben Faches, Dr. Ferdinand Klug, vorgeschlagen. — **Wien.** Hofrath Prof. Dr. Billroth ist von seiner Erkrankung vollkommen genesen wieder nach Wien zurückgekehrt und hat am 25. Mai l. J. seine ärztliche und klinische Thätigkeit wieder aufgenommen.

(Todesfall.) Am 30. April starb der Professor der Anatomie und Director der biologischen Abtheilung der Universität von Pennsylvanien in Philadelphia, Dr. Joseph Leidy, 68 Jahre alt. L. galt als einer der ersten Naturforscher der Vereinigten Staaten; die Zahl seiner grösseren und kleineren Publicationen beträgt gegen 800 und umfasst die verschiedensten Wissensgebiete, wie Anatomie, Paläontologie, Geologie, Mineralogie; er war Mitglied zahlreicher gelehrter Gesellschaften Europas, u. a. der bayerischen Academie der Wissenschaften.

(Berichtigung.) Herr Bezirksarzt Dr. Mair in Ingolstadt ersucht uns mitzutheilen, dass auf der letzten Seite seiner »Apophthegmata« Ingolstadt, 1891, Zeile 4 v. o. zu lesen sei: physiologische statt psychologische.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Verliehen wurde der preussische Kronorden II. Cl. dem k. Obermedicinalrath, Geheimrath Dr. v. Kerschensteiner; der Titel und Rang eines k. Medicinalrathes dem Bezirksarzte I. Cl. Dr. Friedrich Lochner zu Schwabach.

Bewilligung. Dem praktischen Arzte Dr. Guido Jochner in München wurde die Bewilligung zur Annahme und zum Tragen des ihm von Seiner Heiligkeit dem Papste verliehenen Ritterkreuzes des päpstlichen St. Sylvester-Ordens ertheilt.

Niederlassungen. Dr. Haugg in Martinszell (B.-A. Kempten); Dr. Albert Frank in Bad Reichenhall (im Winter in San Remo).

Verzogen. Dr. Wagner von Zweibrücken nach Heidelberg.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 21. Jahreswoche vom 17. bis 23. Mai 1891.

Betheil. Aerzte 300. — Brechdurchfall 41 (37*), Diphtherie, Croup 62 (39), Erysipelas 22 (21), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (1), Kindbettfieber 1 (2), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 122 (92), Ophthalmo-Blenorrhoea neonatorum 7 (2), Parotitis epidemica 9 (3), Pneumonia crouposa 8 (21), Pyaemie, Septicaemie 1 (1), Rheumatismus art. ac. 33 (26), Ruhr (dysenteria) — (1), Scarlatina 22 (23), Tussis convulsiva 39 (38), Typhus abdominalis — (1), Varicellen 8 (5), Variola — (—). Summa 376 (313). Dr. Aub, k. Bezirksarzt.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 21. Jahreswoche vom 17. bis 23. Mai 1891.

Bevölkerungszahl 349,000.

Todesursachen: Pocken — (—*), Masern 3 (4), Scharlach 1 (2), Rothlauf — (1), Diphtherie und Croup 7 (4), Keuchhusten 3 (1), Unterleibstyphus 1 (—), Brechdurchfall 8 (5), Kindbettfieber 1 (—), Croupöse Lungenentzündung — (2), Genickkrampf — (—), Blutvergiftung — (—), Acut. Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 1 (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 199 (174), der Tagesdurchschnitt 28.5 (24.8). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 29.7 (26.0), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 18.4 (17.2), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 15.5 (14.7).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.